

WEB'log

PRO / BASIC / LIGHT+



Bedienungsanleitung

Installateur



Spicherer Str. 48

D-86157 Augsburg

Tel.: +49 (0) 821 / 3 46 66-0

Web: www.meteocontrol.de

Technischer Support

Tel. : +49 (0) 821 / 3 46 66-88

Fax : +49 (0) 821 / 3 46 66-11

E-Mail: technik@meteocontrol.de



Inhaltsverzeichnis

1. Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist für den Installateur bestimmt und bildet die Grundlage für einen sicheren Betrieb des WEB'log.

Die Bedienungsanleitung muss jederzeit für das Personal zugänglich sein.

Das zuständige Personal für Installation, Bedienung und Wartung muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Für Personen- und Sachschäden sowie Betriebsstörungen und deren Folgen, die aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung resultieren, übernimmt die Firma meteocontrol GmbH keine Haftung.

Verwendete Sicherheitshinweise

Warnung



– Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.

Vorsicht



– Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen kann.

Hinweis

– Weist auf eine Situation hin, die zu einem Sachschaden führen kann.

Sonstige Hinweise

Informationen zu diesem Thema:	
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde* Handbuch	Verweist auf ein anderes

Hinweis: Weiterführende oder ergänzende Informationen.

Beispiel: Verdeutlicht einen Sachverhalt.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WEB'log ist ein Datenlogger zum Messen und Speichern von elektrischen Werten und wird beispielsweise in Photovoltaikanlagen eingesetzt. Die Anschlüsse am Gerät dürfen nur mit den hierfür zulässigen Signalen und Signalstärken belastet werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema:	
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*	*Technische Daten*

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Eine Installation ist nur im Innenbereich zulässig. Für Installation im Außenbereich oder in staubiger Umgebung muss das Gerät in ein entsprechendes Schutzgehäuse eingebaut werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema:	
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*	*Technische Daten, Schutzklasse*

2.2 Sicherheitshinweise für den Betrieb

- Während das Gerät in Betrieb ist, dürfen Speicherkarte (Compact Flash) oder SIM-Karte nicht entfernt werden
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden
- An dem Gerät dürfen keine Modifikationen vorgenommen werden
- Beschädigte Geräte müssen sofort außer Betrieb genommen und durch eine Elektro-Fachkraft geprüft werden
- Beim Einsatz des Gerätes müssen die örtlichen Bestimmungen beachtet werden
- Die Sicherheit des Gerätes und Bedieners ist nicht gewährleistet, wenn es entgegen den beschriebenen Sicherheitshinweisen betrieben wird

2.3 Transport und Lagerung

Das Gerät bei Lieferung auf Transportschäden untersuchen und gegebenenfalls den Transportunternehmer benachrichtigen.

Ein beschädigtes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden!

- Gerät nur gut verpackt transportieren
- Gerät vor Staub und Feuchtigkeit schützen
- Gerät nur in trockener und staubfreier Umgebung lagern

Weitere Informationen zu diesem Thema:	
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*	*Technische Daten*

2.4 Entsorgung

Altgeräte, Batterien und Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgen!

Verpackung, Gerät und Zubehör bestehen aus recyclingfähigen Materialien und sind entsprechend zu entsorgen.



3. Geräteübersicht

3.1 Vorderseite

3.1.1 WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC

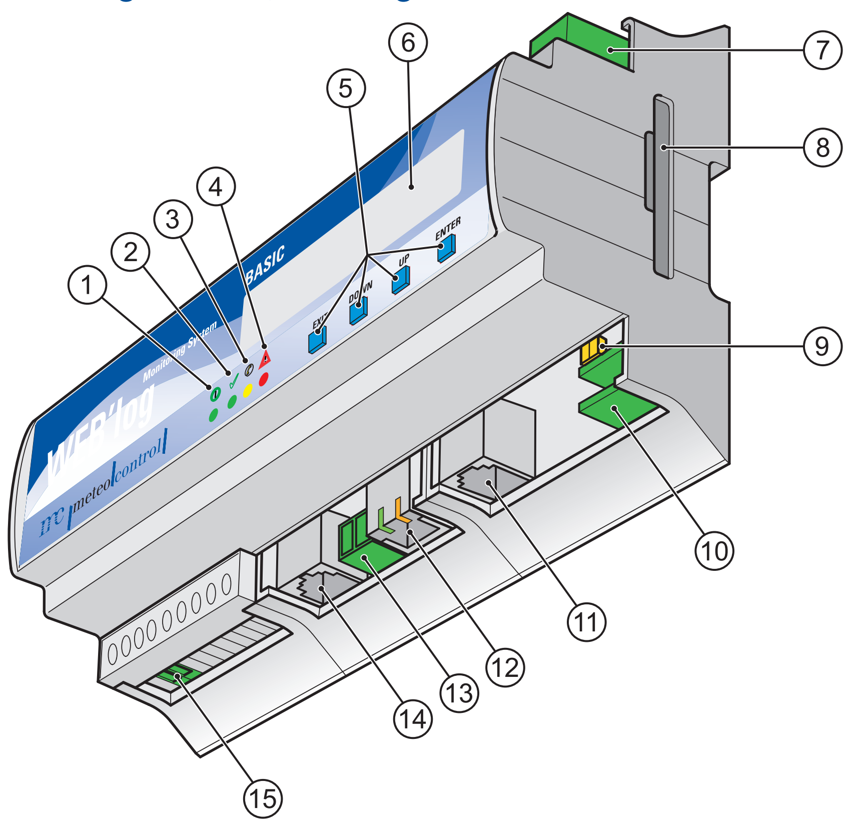


Abb. 1: Geräteübersicht Vorderseite

(1) Power-LED
(2) Status-LED
(3) Modem-LED
(4) Alarm-LED
(5) Tasten [Exit], [Down], [Up], [Enter]
(6) Display
(7) Digitaleingang
(8) Speicherkarte (Compact Flash)
(9) Umschalter RS485 / RS422
(10) Digitalausgang
(11) RS485 / RS422
(12) Ethernet
(13) 24 V Eingang / Ausgang
(14) Telefonbuchse (PSTN, ISDN)
(15) Spannungsversorgung WEB'log

3.1.2 WEB'log PRO

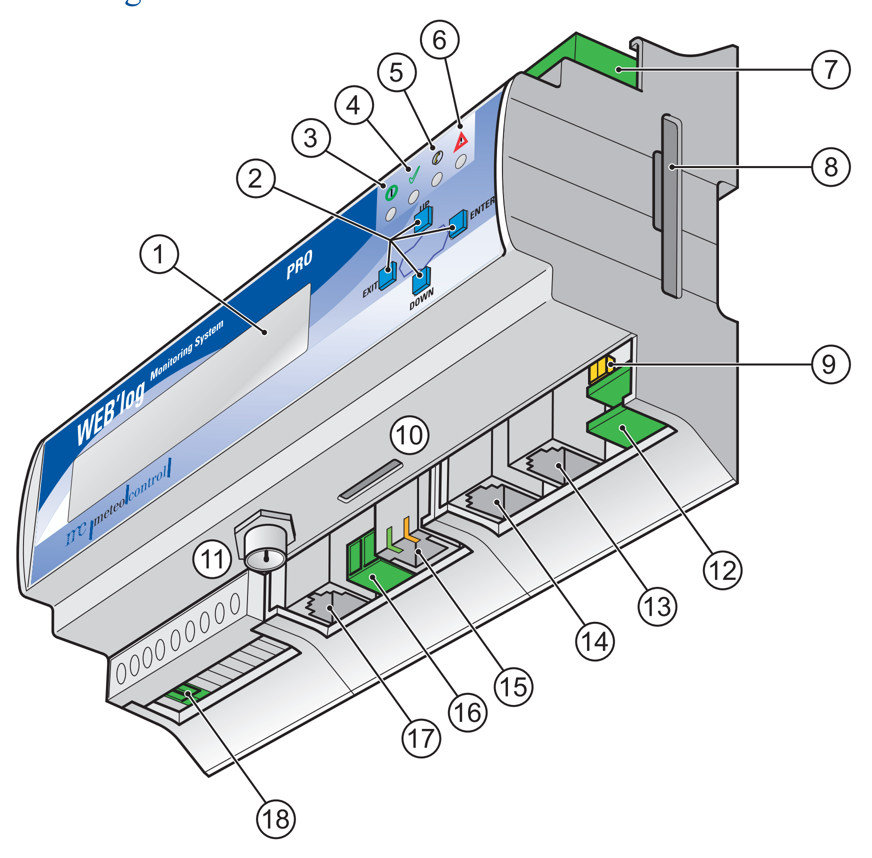


Abb. 2: Geräteübersicht Vorderseite

(1) Display

(2) Tasten [Exit], [Down], [Up], [Enter]

(3) Power-LED

(4) Status-LED

(5) Modem-LED

(6) Alarm-LED

(7) Analog- oder Digitaleingang

(8) Speicherkarte (Compact Flash)

(9) Umschalter RS232 / RS422

(10) SIM-Kartenschacht (nur bei WEB'log PRO GSM/GPRS)

(11) Antennenbuchse (GSM/GPRS)

(12) Digitalausgang

(13) RS232 / RS422

(14) RS485

(15) Ethernet

(16) 24 V Eingang / Ausgang

(17) Telefonbuchse (Analog, ISDN)

(18) Spannungsversorgung WEB'log

3.2 Rückseite

3.2.1 WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC

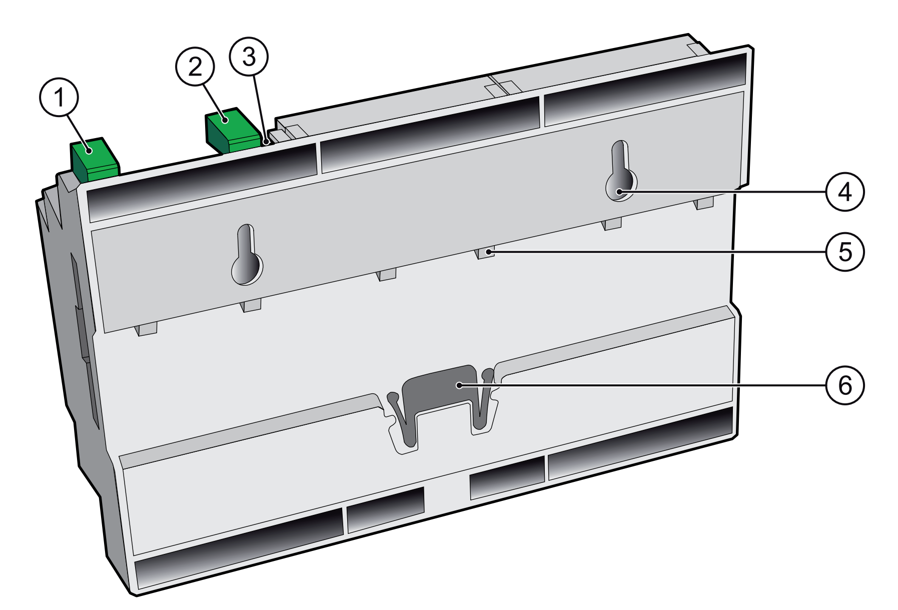


Abb. 3: Geräteübersicht Rückseite

(1)	Digitaleingang	(4)	Halter Wandmontage
(2)	Analogeingang	(5)	Halter Hutschiene
(3)	Reset-Taster	(6)	Klemmvorrichtung

3.2.2 WEB'log PRO

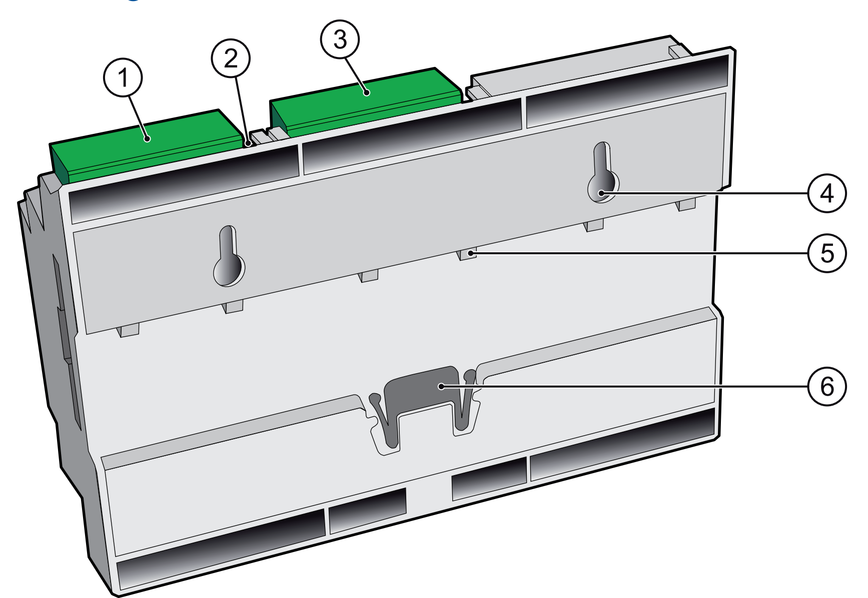


Abb. 4: Geräteübersicht Rückseite

(1)	Digitaleingänge	(4)	Halter Wandmontage
(2)	Reset-Taster	(5)	Halter Hutschiene
(3)	Analogeingänge	(6)	Klemmvorrichtung

3.3 Anschlussbelegung

WEB'log LIGHT+,

Pin	PSTN	RS485	RS422	Ethernet	RS-Umschalter
1	—	+24 V DC	—	TX+	RS485
2	a2 (out)	RS485 A	TX+	TX-	RS422
3	a1 (in)	—	RX+	RX+	
4	b1 (in)	RS485 B	TX-	—	
5	b2 (out)	—	RX-	—	
6	—	GND	GND	RX-	
7,8	—	—	—	—	

WEB'log BASIC

Pin	PSTN	ISDN	RS485	RS422	Ethernet	RS-Umschalter
1	—	—	+24 V DC	—	TX+	RS485
2	a2 (out)	—	RS485 A	TX+	TX-	RS422
3	a1 (in)	2a RX+	—	RX+	RX+	
4	b1 (in)	1a TX+	RS485 B	TX-	—	
5	b2 (out)	1b TX-	—	RX-	—	
6	—	2b RX-	GND	GND	RX-	
7,8	—	—	—	—	—	

WEB'log PRO

Pin	PSTN	ISDN	RS485	RS422	Ethernet	RS-Umschalter
1	—	—	+24 V DC	—	TX+	RS422
2	—	—	RS485 A	TX+	TX-	RS232
3	a2 (out)	2a RX+	—	RX+	RX+	
4	a1 (in)	1a TX+	RS485 B	TX-	—	
5	b1 (in)	1b TX-	—	RX-	—	
6	b2 (out)	2b RX-	GND	GND	RX-	
7,8	—	—	—	—	—	

3.4 Standard-Einstellungen

- Standardeinstellung für die Modem-Verbindung:

IP-Adresse	192.168.200.1
Remote-IP	192.168.200.51
Subnetz-Maske	255.255.255.255

- Für die Ethernet-Verbindung wird als Einstellung „DHCP“ empfohlen

DHCP	EIN [1)]

- Eine manuelle Netzwerk-Konfiguration ist nur erforderlich, wenn kein DHCP-Server vorhanden ist

IP-Adresse	192.168.30.40
Subnetz-Maske	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0

- Bei der Kommunikation im Netzwerk werden folgende Ports verwendet:

Kommunikation Web-Portal	Port 80 (HTTP)
E-Mail-Versand	Port 25 (SMTP)
SMA-ZWR	Port 20/21 (FTP)

- Die GSM-PIN des Gerätes lautet im Auslieferungszustand „4321“

[1)] DHCP hat Vorrang gegenüber einer manuellen Netzwerk-Konfiguration

Weitere Informationen zu diesem Thema:	
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*	Verbindung zum WEB’log aufbauen.

4. Technische Beschreibung

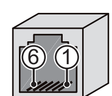
4.1 Anschlüsse

4.1.1 Modem

4.1.1.1 PSTN / ISDN

Je nach Ausführung ist das WEB'log mit einem PSTN- oder ISDN-Modem ausgerüstet.

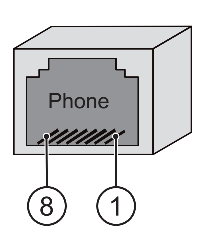
WEB'log LIGHT+, BASIC



Belegung PSTN:

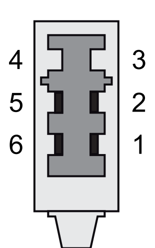
1	–
2	a2 (out)
3	a1 (in)
4	b1 (in)
5	b2 (out)
6	–

WEB'log PRO



Belegung PSTN:		Belegung ISDN:	
1	–	1	–
2	–	2	–
3	a2 (out)	3	2a (RX+)
4	a1 (in)	4	1a (TX+)
5	b1 (in)	5	1b (TX-)
6	b2 (out)	6	2b (RX-)
7	–	7	–
8	–	8	–

Hinweis: Im Lieferumfang des Geräts ist ein Anschlusskabel zur Verbindung des WEB'log mit dem PSTN enthalten.

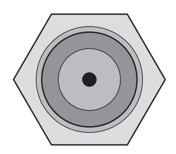


Belegung TAE-N-Stecker (Blick auf die Kontakte):

1	a1 (in)
2	b1 (in)
3	–
4	–
5	b2 (out)
6	a2 (out)

4.1.1.2 Mobilfunkantenne (GSM / GPRS)

Zum Anschluss einer Mobilfunkantenne an das WEB'log.



Im Display wird die Feldstärke in Form von senkrechten Balken angezeigt.



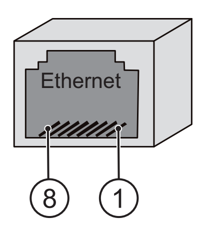
Optimaler Empfang



Kein Empfang

4.1.2 Ethernet

Neben dem integriertem Modem ist ein Netzwerkanschluss für die direkte Anbindung an ein LAN (Local Area Network) vorhanden.



Belegung:

1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	–
5	–
6	RX-
7	–
8	–

- Für den direkten Anschluss an einen Computer ein gekreuztes Netzwerkkabel verwenden („Crossover").

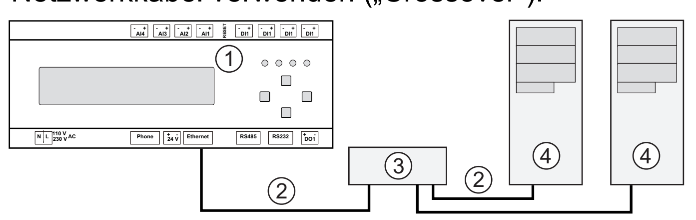


Abb. 5: Gekreuztes Netzwerkkabel

(1) WEB'log
(2) Gekreuztes Netzwerkkabel
(3) Computer / Laptop

- Für den Anschluss an einen Hub oder Switch ein ungekreuztes Netzwerkkabel verwenden (Belegung 1:1).

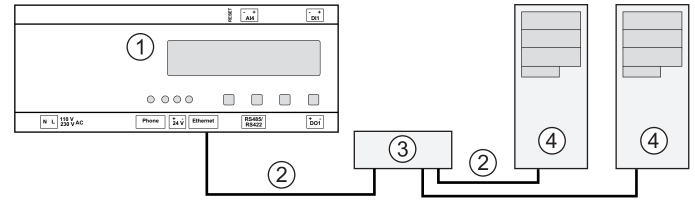


Abb. 6: Ungekreuztes Netzwerkkabel

(1) WEB'log
(2) Ungekreuztes Netzwerkkabel
(3) Hub / Switch
(4) Computer / Laptop

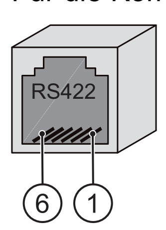
4.1.3 Serielle Schnittstellen (RS232, RS422, RS485)

RS232

Serielle Schnittstelle, nicht verwendet.

RS422

Für die Kommunikation mit bestimmten Wechselrichtern.



Belegung RS422:

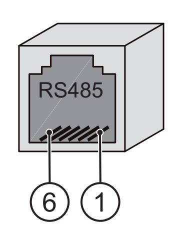
1	–	
2	TX+	Senden Plus
3	RX+	Empfangen Plus
4	TX-	Senden Minus
5	RX-	Empfangen Minus
6	GND	Bezugspotential

GND wird für einige Wechselrichtertypen benötigt.
Weitere Informationen zu Wechselrichtern finden Sie unter
→ Kapitel 5.7, Buskommunikation.

Hinweis: Der RS-Umschalter muss auf die Position RS422 eingestellt sein.

RS485

Für die Kommunikation mit externen Busteilnehmern wie Wechselrichtern und Stromsensoren.



Belegung RS485:

1	24 V DC	Versorgungsspannung [1)]
2	RS485 A	Datenleitung Plus
3	–	
4	RS485 B	Datenleitung Minus
5	–	
6	GND	Bezugspotential [2)]

[1)] Die 24 V DC Versorgungsspannung wird nur bei Verwendung von Stromsensoren benötigt. Das integrierte Netzteil kann maximal drei Sensoren versorgen.

[2)] GND wird für Stromsensoren und einige Wechselrichtertypen benötigt. Nähere Informationen finden Sie im separaten Anschlussplan.

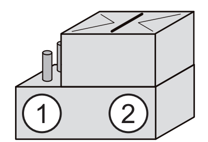
Hinweis: Der RS-Umschalter muss auf die Position RS485 eingestellt sein.

Weitere Informationen zu Wechselrichtern finden Sie unter
→ Kapitel 5.7, Buskommunikation.

RS-Umschalter

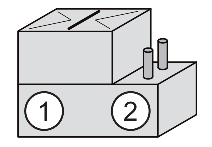
Zum Umschalten zwischen RS232, RS422, RS485.

Hinweis: RS-Umschalter nur betätigen, falls erforderlich.
RS-Umschalter nur bei ausgeschaltetem Gerät betätigen.



(1) Linke Position RS485
(2) Rechte Position RS422

Abb. 7: RS-Umschalter WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC



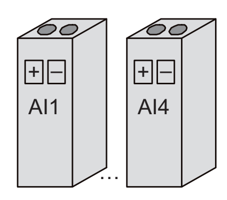
(1) Linke Position RS422
(2) Rechte Position RS232

Abb. 8: RS-Umschalter WEB'log PRO

4.1.4 Analogeingänge

Es stehen wahlweise ein (WEB'log BASIC, WEB'log LIGHT+) oder vier (WEB'log PRO) Analogeingänge zur Verfügung.

An den Analogeingängen können Spannungen von 0 ... 10 V, Ströme von 0 ... 20 mA sowie Temperaturen (PT 1000-Direktmessung) gemessen werden.



Belegung:

+	Anschluss Plus
-	Anschluss Minus

Hinweis

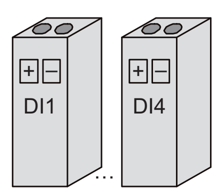
Beschädigungen durch Überspannung!

Liegen an den Analogeingängen Spannungen höher als 10 V DC an oder fließen Ströme größer als 20 mA, kann dies zur Zerstörung der betreffenden Messeingänge führen.

– Sicherstellen, dass nur Spannungen bis 10 V DC anliegen und Ströme bis maximal 20 mA fließen.

4.1.5 Digitaleingänge

Es stehen wahlweise ein (WEB'log BASIC, WEB'log LIGHT+) oder vier (WEB'log PRO) Digitaleingänge zur Verfügung. Die Eingänge können als Impuls- oder Statuseingang genutzt werden. Die Eingänge sind optisch getrennt und können Zählimpulse bis 14 Hz erfassen.



Belegung:

+	Anschluss Plus
-	Anschluss Minus

Hinweis

Beschädigungen durch Überspannung!

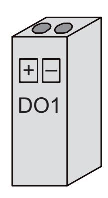
Liegen an den Digitaleingängen Spannungen höher als 24 V DC an, kann dies zur Zerstörung der betreffenden Messeingänge führen.

– Sicherstellen, dass nur Spannungen bis 24 V DC anliegen.

4.1.6 Digitalausgang

Der Digitalausgang DO1 ist konfigurierbar als:

- Alarmausgang (z. B. Signalgeber)
- Impulsausgang für Anzeige



Belegung:

+	Anschluss Plus
-	Anschluss Minus

Zur Konfiguration muss ein Verbindungsaufbau zwischen WEB'log und Browser vorgenommen werden.

Informationen zu diesem Thema:

📖 Bedienungsanleitung *Endkunde:* Verbindung zum WEB'log herstellen

Der Ausgang ist als Optokoppler (Schließer) ausgeführt und kann bei Bedarf mit maximal 70 V DC und einem maximalen Strom von 50 mA DC belastet werden. Die Polarität unbedingt beachten!

4.1.7 24 V Spannungseingang / 24 V Spannungsausgang

Das WEB'log kann über den Spannungseingang mit 24 V DC versorgt werden.

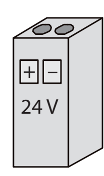
Hinweis

Beschädigung durch Spannungsversorgung!

Bei gleichzeitigem Anschluss der 110 ... 230 V Spannungsversorgung und des 24 V Spannungseingangs wird das Gerät beschädigt.

– Sicherstellen, dass **entweder** die 110 ... 230 V Spannungsversorgung **oder** der 24 V Spannungseingang verwendet wird.

Ist das WEB'log an die Spannungsversorgung angeschlossen, liegen am Spannungsausgang 24 V an. Die maximale Belastbarkeit beträgt 230 mA.



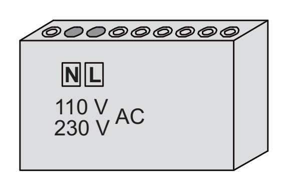
Belegung:

+	Anschluss Plus
–	Anschluss Minus

4.1.8 Spannungsversorgung

Das WEB'log kann mit einer Spannung von 110 ... 230 V AC versorgt werden.

Das Gerät darf nicht an Spannungen betrieben werden, die außerhalb des Bereichs von 110 ... 230 V AC liegen.



Belegung:

L	Phase (Schwarz)
N	Neutralleiter (Blau)

Hinweis

Beschädigung durch Überspannung!

Bei Überspannungen oder Spannungsspitzen kann das Gerät beschädigt oder zerstört werden.

– Die Spannungsversorgung gegen Überspannungen absichern.

Hinweis

Beschädigung durch Spannungseingang!

Bei gleichzeitigem Anschluss der 110 ... 230 V Spannungsversorgung und des 24 V Spannungseingangs wird das Gerät beschädigt.

– Sicherstellen, dass **entweder** die 110 ... 230 V Spannungsversorgung **oder** der 24 V Spannungseingang verwendet wird.

4.2 Grundlagen Überwachungssystem

Bei der Planung und Installation von Überwachungssystemen mit Wechselrichtern und Stromsensoren müssen zum ordnungsgemäßen Betrieb bestimmte Punkte berücksichtigt werden.

Hinweis: Bei der Installation müssen die Bedienungsanleitungen und Datenblätter der einzelnen Komponenten berücksichtigt werden. Sämtliche Betriebsbedingungen (Stromaufnahme, Spannungsversorgung und Umgebungsbedingungen) der einzelnen Komponenten müssen eingehalten werden.

4.2.1 Buskommunikation

Die Reihenfolge der Busteilnehmer (Wechselrichter oder Stromsensoren) ist beliebig. Alle Teilnehmer müssen in Reihe an einem einzigen RS485-Bus betrieben werden.

An den Kommunikationsschnittstellen von Wechselrichtern darf in der Regel keine Betriebsspannung angelegt werden.

Stromsensoren, wie beispielsweise i'checker, werden über ein externes Netzteil versorgt. (Der 24 V DC Spannungsausgang des WEB'log darf maximal mit drei i'checker bei geringer Leitungslänge belastet werden.)

4.2.2 Verkabelung

Für eine fehlerfreie Datenübertragung müssen alle Busleitungen durchgehend geschirmt und die Drähte verdrillt sein.

Kabeltyp

- Für die Datenleitungen „RS485 A“ und „RS485 B“ muss ein geschirmtes und verdrilltes Adernpaar verwendet werden
- Wir empfehlen die Verwendung des Kabeltyps „Unitronic LI2YCYv(TP) 2×2×0,50 mm^2“ des Herstellers Lapp Kabel. Dieses Kabel ist durch einen verstärkten Außenmantel für die direkte Verlegung im Erdreich geeignet
- Alternativ kann ein „Shielded Twisted Pair Kabel CAT 7“ verwendet werden. Dieses Kabel besitzt vier einzeln abgeschirmte Adernpaare innerhalb einer gesamten Abschirmung. Es muss immer ein verdrilltes Adernpaar verwendet werden, keine Einzelleitungen verschiedener Paare

4.2.3 Abschirmung

Die Abschirmung des Kabels darf nur an einem Ende der Verbindung geerdet werden, um Erdschleifen zu verhindern. Am gegenüberliegenden Ende jedes Busabschnittes muss die Abschirmung in der Nähe des Busteilnehmers vollständig aufgetrennt werden.

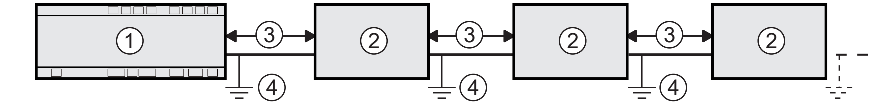


Abb. 9: Beispiel Abschirmung

(1) WEB'log
(2) Stromsensor oder Wechselrichter
(3) Datenleitung
(4) Abschirmung Datenleitung

Hinweis: Ist das Setzen eines Erdpunktes für jeden Teilabschnitt zu aufwendig, kann der ungetrennte Schirm (Leitung nur geschlitzt) auch weitergeführt werden. An einer Stelle muss der gesamte Schirm aber in jedem Fall geerdet werden.

Verlegung

Wechselspannungssignale können trotz korrekter Abschirmung störende Einstreuungen verursachen. Besonders AC-Leitungen im Mittelspannungsbereich sind dafür verantwortlich. Daher auf einen möglichst großen Abstand zu AC-Leitungen achten.

4.2.4 Repeater

In folgenden Fällen ist der Einsatz von Repeatern erforderlich:

- Nach jeweils 31 Busteilnehmern
- Bei großen Leitungslängen zu den Busteilnehmern, um das Signal zu verstärken

4.2.5 Abschlusswiderstand (Impedanzanpassung)

Zur Vermeidung von Reflexionen in den Leitungen muss der Bus mit einem Abschlusswiderstand abgeschlossen werden.

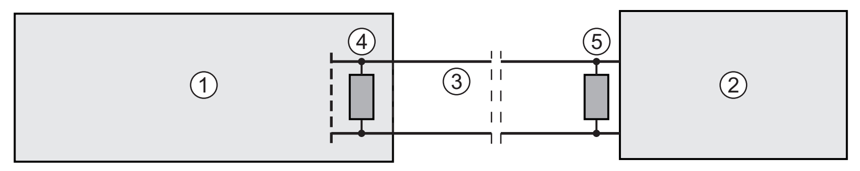


Abb. 10: Beispiel Abschlusswiderstand

(1) WEB'log
(2) Letztes Gerät
(3) Datenbus
(4) Integrierter Abschlusswiderstand
(5) Externer Abschlusswiderstand

Erstes Gerät (WEB'log):

Im WEB'log befindet sich bereits ein interner Abschlusswiderstand. An diesem Gerät darf kein zusätzlicher externer Widerstand hinzugefügt werden.

Repeater:

Vor und nach jedem Repeater muss der Datenbus mit einem Abschlusswiderstand versehen werden.

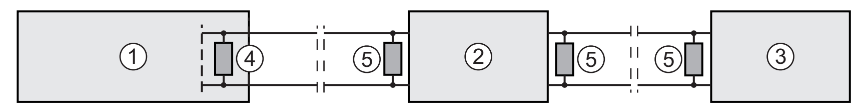


Abb. 11: Beispiel Repeater

(1) WEB'log
(2) Repeater
(3) Letztes Gerät
(4) Integrierter Abschlusswiderstand
(5) Externer Abschlusswiderstand

Letztes Gerät:

Die Datenleitungen „RS485 A“ und „RS485 B“ werden über einen Widerstand von 120 Ω abgeschlossen.

Widerstand ermitteln:

Die Größe des Abschlusswiderstandes variiert in Abhängigkeit der Gegebenheiten vor Ort. Mit einem Oszilloskop lässt sich der korrekte Wert für den Abschlusswiderstand ermitteln.

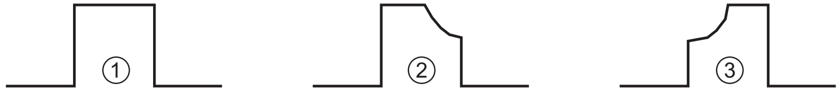


Abb. 12: Signalflanken im Oszilloskop

(1) Widerstand korrekt
(2) Widerstand zu niedrig
(3) Widerstand zu hoch

5. Einbau, Installation

5.1 Sicherheitshinweise zur Installation

- Der Datenlogger darf nur von einer ausgebildeten Elektro-Fachkraft angeschlossen werden.
- Sämtliche Leitungen nur in spannungslosem Zustand an- oder abklemmen

Warnung



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Beim Anschließen des Gerätes an die Spannungsversorgung ist die Möglichkeit eines elektrischen Schlags gegeben. Lebensgefährliche Verletzungen können die Folge sein.

– Zuführung stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Hinweis

Beschädigung durch falsch angeschlossene Kabel!

Werden Kabel falsch angeschlossen, kann dies zur Beschädigung oder Zerstörung von Messeingängen und Gerät führen.

– Kabel nur an den dafür vorgesehenen Stellen anschließen.
– Polarität der anzuschließenden Kabel beachten.

- Bei flexiblen Kabeln passende Aderendhülsen verwenden
- Alle Klemmverbindungen mit einem passenden Werkzeug anziehen und auf Kontakt sowie festen Sitz prüfen
- Nur die spezifizierten Leitungen oder Kabel verwenden

5.2 Kabel und Leitungen

Kabeltypen

- Busverkabelung (Wechselrichter, Stromsensoren)
  Datenkabel, verdrillt und geschirmt: Li2YCYv (TP) 2×2×0,5 mm^2 [1]
  Netzwerkkabel: CAT 7
- Sensorik (Einstrahlungssensor, Temperatursensor)
  Sensorikkabel: LiYCY 2×2×0,5 mm^2
- Zähler (Energiezähler)
  Telefonkabel: J-Y(ST)Y 2×0,6 mm^2
- Ethernet-Netzwerk
  Netzwerkkabel: CAT 5e / CAT 6 / CAT 7

Maximal zulässige Leitungslängen:

- Busverkabelung
  Datenkabel RS485 1200 m [2] [3]
- Sensorik 100 m
- Zähler 200 m
- Ethernet 100 m [3]

Klemmen

Wir empfehlen Klemmen für die Installation.

Kommt ein Klemmblock zum Einsatz, kann das Connect-Kabel durchtrennt und als Verbindung vom WEB'log zum Klemmblock verwendet werden.

Abschirmung

Die Abschirmung des Kabels darf nur an einem Ende der Verbindung geerdet werden.

[1] Wir empfehlen die Verwendung des Kabeltyps UNITRONIC® Li2YCYv (TP) des Herstellers „Lapp Kabel“ oder gleichwertig. Dieses Kabel ist zur direkten Verlegung im Erdreich geeignet.

[2] Für größere Leitungslängen ist der Einsatz von Repeatern erforderlich.

[3] Mehrere, separate Leitungen mit dieser Länge erfordern einen Hub.

5.3 Zusammenfassung Arbeitsschritte

Montage

- Gerät auf Hutschiene montieren, alternativ Wandmontage.

PSTN-, ISDN- und GSM-Anschluss

1. PSTN-Telefonanschluss auf abgehende und ankommende Anrufe testen (z. B. Providernummer, gegebenenfalls Amtsholung oder Wahlsperre beachten). Einstellungen der Telefonanlage entsprechend der Herstelleranleitung vornehmen.
2. ISDN-Telefonanschluss vor der Montage mit einem S_0-Tester prüfen. Einstellungen der Telefonanlage entsprechend der Herstelleranleitung vornehmen.
3. Für PSTN oder ISDN das Gerät und den Telefonanschluss mit dem im Lieferumfang enthaltenen Kabel verbinden. Muss das Kabel verlängert werden, auf sicheren Kontakt und richtige Polarität achten.
4. Für GSM die im Lieferumfang enthaltene Mobilfunkantenne an die Antennenbuchse anschließen.
5. GSM-Datenkarte und Gerät müssen auf die gleiche PIN-Nummer eingestellt werden. Hierzu die PIN-Nummer der Datenkarte mit einem Mobiltelefon einstellen. GSM-Datenkarte in das Gerät einschieben, bis sie spürbar einrastet.

Ethernet-Anschluss

1. Direkte Verbindung von Netzwerkkarte und PC / Laptop über gekreuztes Netzwerkkabel.
2. Verbindung zu einem Switch / Hub über ein ungekreuztes Netzwerkkabel.

Analogeingang- / Digitaleingang

- Maximale Eingangsspannung: Analog 10 V DC, Digital 24 V DC
- Für den Einstrahlungssensor ist der Analogeingang AI1 vorkonfiguriert
- Für den Energiezähler ist der Digitaleingang DI1 vorkonfiguriert

Spannungsversorgung

1. Spannungsversorgung (230 V AC) mit einer Sicherung (z. B. B6A) absichern oder alternativ Spannungseingang (24 V DC) verwenden.
2. Maximal drei Stromsensoren (i'checker) über das integrierte Netzteil mit Strom versorgen. Die Versorgung erfolgt über die RS485-Schnittstelle.
   Bei mehr als drei Stromsensoren externe Stromversorgung verwenden.

Inbetriebnahme und Kabelbelegung

1. Polarität der Anschlusskabel kontrollieren, gegebenenfalls ändern.
2. Netzspannung anlegen, um das WEB'log einzuschalten. Status-LED blinkt.

RS485-Schnittstelle

Weitere Informationen → *Kapitel 5.7, Buskommunikation*

5.4 Montage des WEB'log

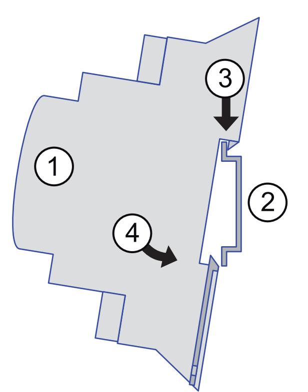
Das Gerät kann folgendermaßen montiert werden:

- Montage auf einer 35 mm × 7,5 mm Hutschiene nach EN 50022
- Wandmontage mit Schrauben (Kopfdurchmesser maximal 7,5 mm)

5.4.1 Montage auf Hutschiene

Gerät auf die Oberkante der Hutschiene aufsetzen und andrücken, bis die Klemmvorrichtung einschnappt.

Zum Lösen des Gerätes mit einem Schraubendreher die Klemmvorrichtung nach unten ziehen und das Gerät von der Hutschiene abnehmen.



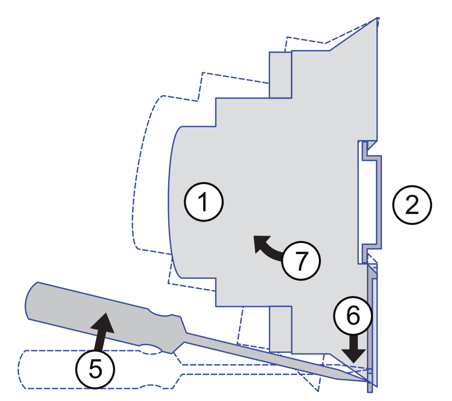


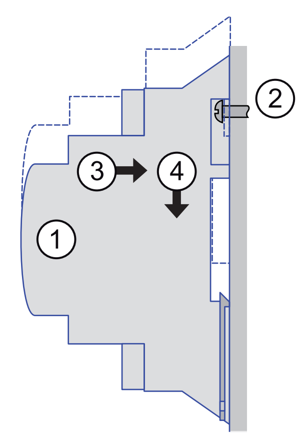
Abb. 13: Montage auf Hutschiene

(1)	Gerät	(5)	Schraubendreher
(2)	Hutschiene	(6)	Klemmvorrichtung lösen
(3)	Oberkante Hutschiene	(7)	Gerät abnehmen
(4)	Gerät andrücken		

5.4.2 Wandmontage mit Schrauben

Zwei Schrauben im Abstand von 90 mm in der Wand befestigen. Gerät so anlegen, dass die Schrauben in den Gerätevertiefungen liegen. Gerät etwas nach unten schieben und auf korrekten Sitz prüfen.

Zum Abnehmen das Gerät etwas nach oben schieben und nach vorne abnehmen.



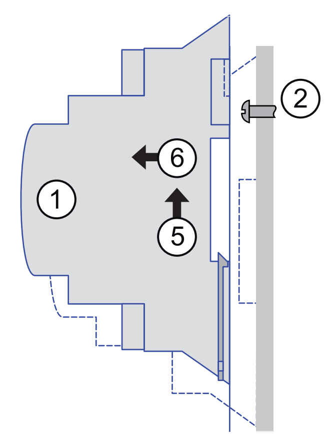


Abb. 14: Wandmontage mit Schrauben

(1)	Gerät	(4)	Gerät befestigen
(2)	Befestigungsschrauben	(5)	Gerät lösen
(3)	Gerät anlegen	(6)	Gerät abnehmen

5.5 SIM-Karte installieren (GSM / GPRS)

Für den Funkbetrieb (GSM / GPRS) ist eine entsprechende SIM-Karte erforderlich.

Die PIN-Nummer der SIM-Karte muss mit der GSM-PIN im Gerät identisch sein.

Hinweis: SIM-Karte nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen oder herausnehmen.

SIM-Karte einsetzen:

Die Kontaktseite der SIM-Karte muss nach vorne zeigen, die abgeschrägte Ecke der SIM-Karte muss sich rechts oben befinden.

- SIM-Karte vorsichtig in den Karteneinschub einschieben, bis SIM-Karte einrastet

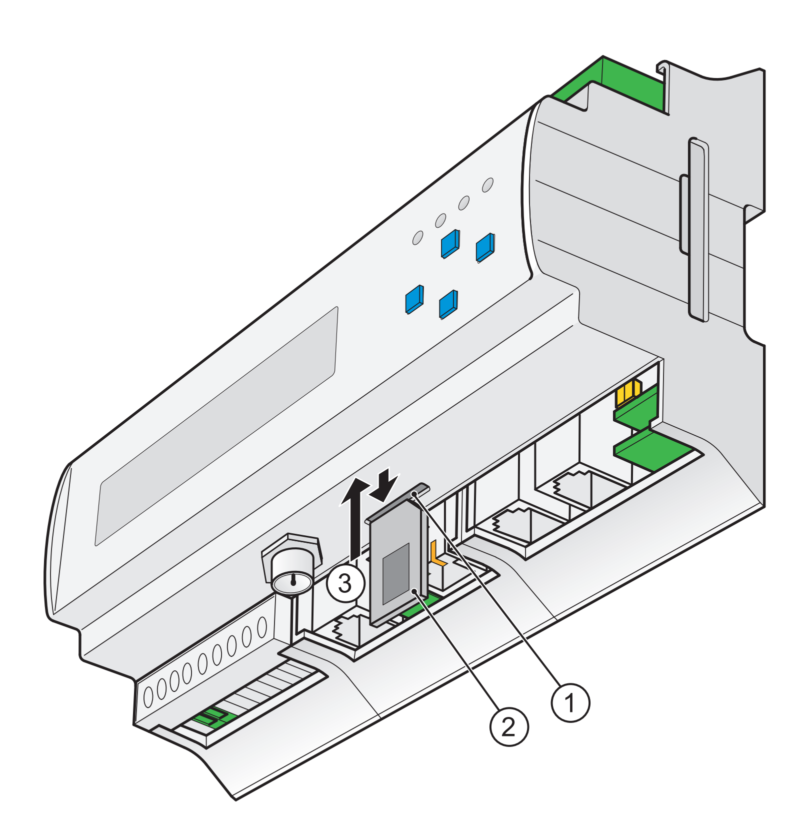


Abb. 15: SIM-Karte einsetzen

(1) SIM-Karteneinschub

(2) SIM-Karte

(3) SIM-Karte einsetzen

SIM-Karte herausnehmen:

SIM-Karte vorsichtig weiter in den Karteneinschub hineindrücken, um die Verriegelung zu lösen. Über Federdruck wird die Karte etwas herausgeschoben. SIM-Karte herausziehen.

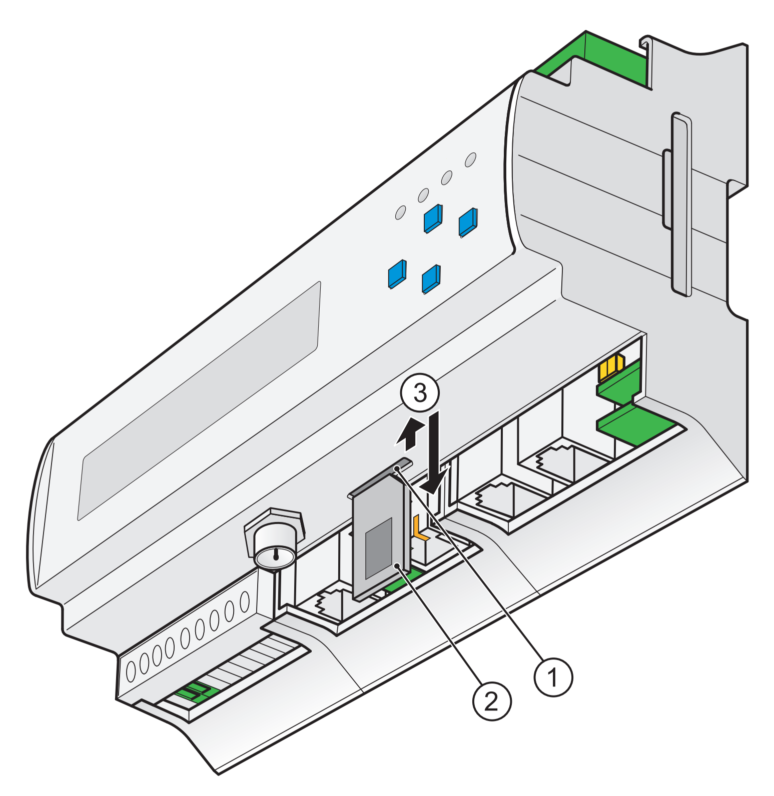


Abb. 16: SIM-Karte herausnehmen

(1) SIM-Karteneinschub

(2) SIM-Karte

(3) SIM-Karte herausnehmen

5.6 Anschlussplan

5.6.1 Analogeingang: Einstrahlungssensor

Für den Einstrahlungssensor ist der Analogeingang AI1 vorkonfiguriert.

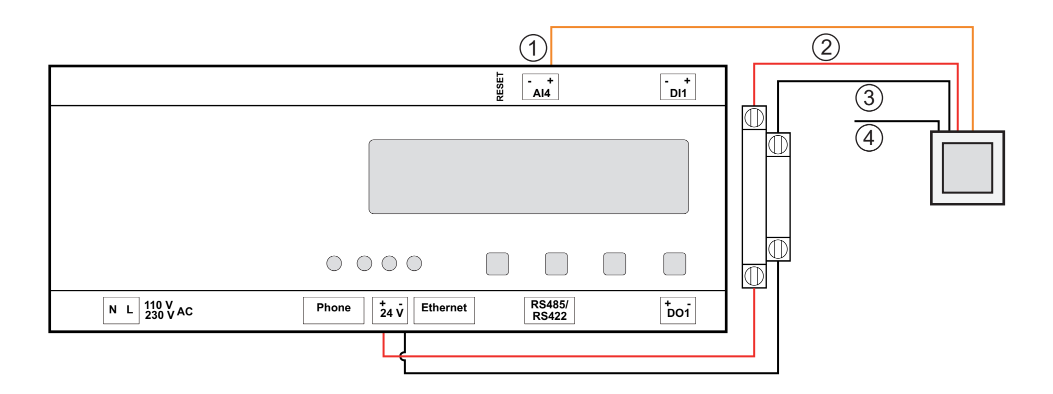


Abb. 17: Einstrahlungssensor WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC

(1) Einstrahlung (Orange)

(2) 24 V DC (Rot)

(3) GND (Schwarz)

(4) PE-Schirm (Schwarz)

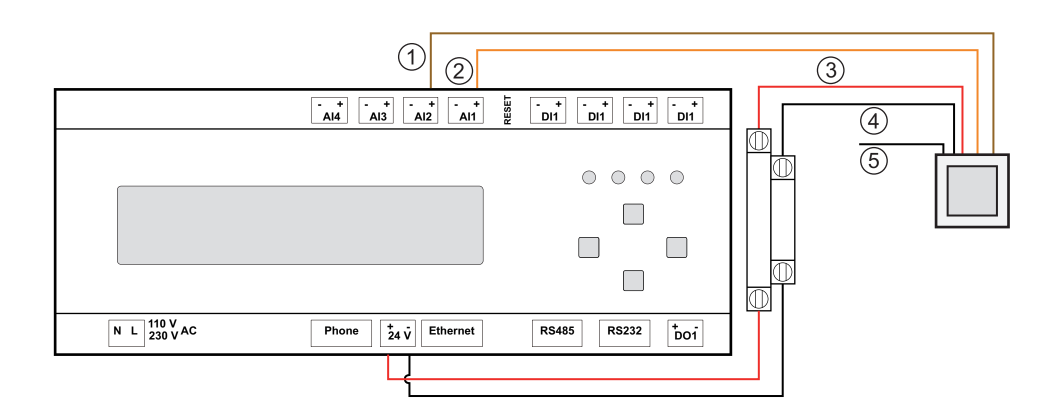


Abb. 18: Einstrahlungssensor WEB'log PRO

(1) Temperatur, optional (Braun)

(2) Einstrahlung (Orange)

(3) 24 V DC (Rot)

(4) GND (Schwarz)

(5) PE-Schirm (Schwarz)

5.6.2 Digitaleingang: Energiezähler

Für den Energiezähler ist der Digitaleingang DI1 vorkonfiguriert.

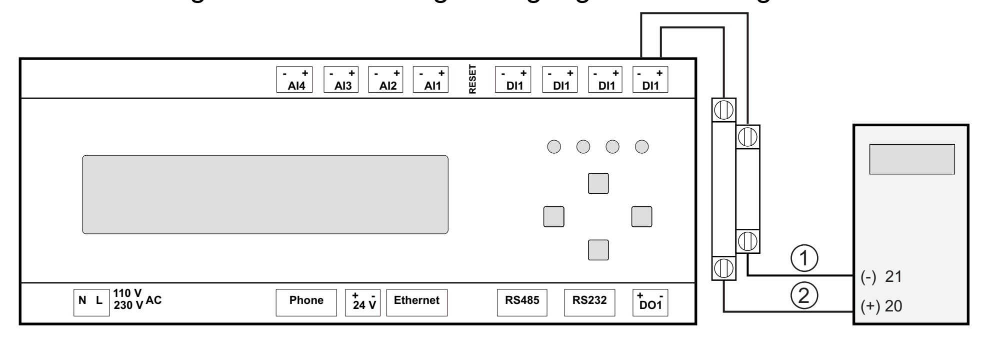


Abb. 19: Energiezähler

(1) S0-Schnittstelle : Minus (21)

(2) S0-Schnittstelle : Plus (20)

5.6.3 Digitalausgang: Digitalanzeige

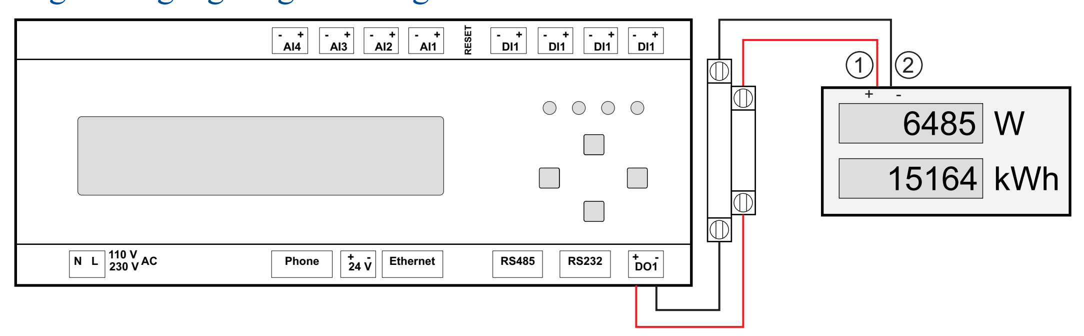


Abb. 20: Digitalanzeige

(1) 24 V DC (Rot)

(2) GND (Schwarz)

5.6.4 Digitalausgang: Signalgeber

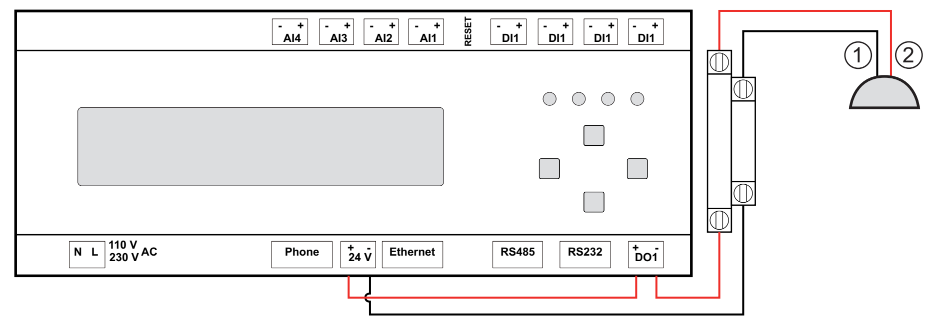


Abb. 21: Signalgeber

(1) GND (Schwarz)

(2) 24 V DC (Rot)

5.6.5 24 V Spannungseingang / 24 V Spannungsausgang

Die Spannungsversorgung erfolgt mit 24 V DC.

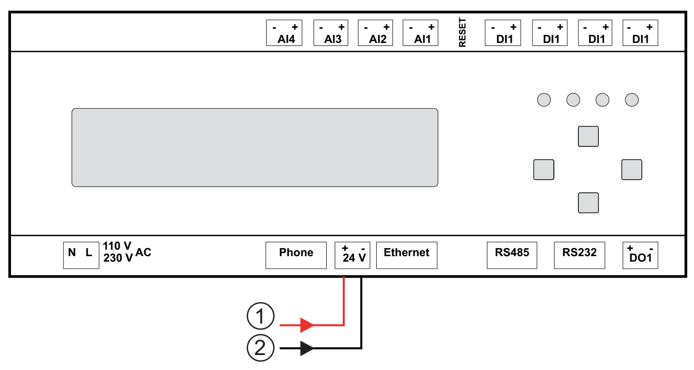


Abb. 22: 24 V Spannungseingang /-ausgang

(1) 24 V DC (Rot)

(2) GND (Schwarz)

Hinweis

Beschädigung durch Spannungsversorgung!

Bei gleichzeitigem Anschluss der 110 ... 230 V Spannungsversorgung und des 24 V DC Spannungseingangs wird das Gerät beschädigt.

– Sicherstellen, dass **entweder** die 110 ... 230 V Spannungsversorgung **oder** der 24 V Spannungseingang verwendet wird.

5.6.6 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt mit 110 ... 230 V AC. Eine Sicherung mit 6 A ist vorzusehen.

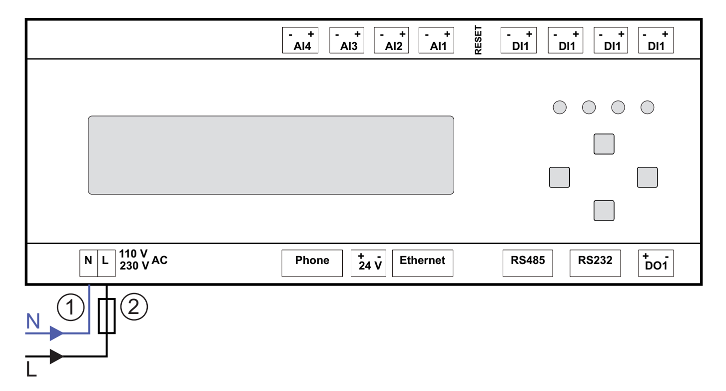


Abb. 23: Spannungsversorgung 230 V

(1) Neutralleiter (Blau)

(2) Phase (Schwarz) mit Sicherung 6 A

Hinweis

Beschädigung durch Spannungsversorgung!

Bei gleichzeitigem Anschluss der 110 ... 230 V Spannungsversorgung und des 24 V Spannungseingangs wird das Gerät beschädigt.

– Sicherstellen, dass **entweder** die 110 ... 230 V Spannungsversorgung **oder** der 24 V Spannungseingang verwendet wird.

5.7 Buskommunikation

Für die Erfassung von Wechselrichtern muss das WEB'log mit dem entsprechenden Treiber ausgerüstet sein.

Hinweis: Der benötigte Treiber wird vom Hersteller vor Auslieferung aufgespielt.

Für Wechselrichter und Stromsensoren sind nur die zum Anschluss erforderlichen Informationen aufgeführt.

Weitere Informationen → *Unterlagen zum Wechselrichter / Stromsensor*

- Die maximal zulässige Anzahl der Geräte beachten
- WEB'log und erstes Gerät mit Datenkabel verbinden
- Reihenfolge der Busteilnehmer spielt keine Rolle
- Pro 32 Busteilnehmer sowie bei langen Leitungslängen ist der Einsatz eines Repeaters erforderlich
- An der Kommunikationsschnittstelle der Wechselrichter darf in der Regel keine Betriebsspannung angelegt werden
- i'checker benötigt Versorgung 24 V DC
- Die Schirmung der Busverkabelung ist jeweils nur an einem Ende der Verbindung zu erden
- Bei der Verlegung der Busverkabelung auf möglichst großen Abstand zu AC-Leitungen achten
- Zur Vermeidung von Reflexionen muss der Bus immer mittels Parallelterminierung abgeschlossen werden

Hinweis: An das WEB'log LIGHT+ dürfen maximal fünf Wechselrichter mit einer Gesamtleistung von 20 kWp angeschlossen werden.

Option „Connect-Kabel“

Wir bieten fertig konfektionierte Datenkabel (Connect xxx) zur Verbindung von WEB'log und erstem Gerät (Wechselrichter, Stromsensor) an.

Informationen zu Artikeln und Artikelnummern (z. B. Connect SMA):
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde, Artikelanhang*

5.7.1 Danfoss-Wechselrichter

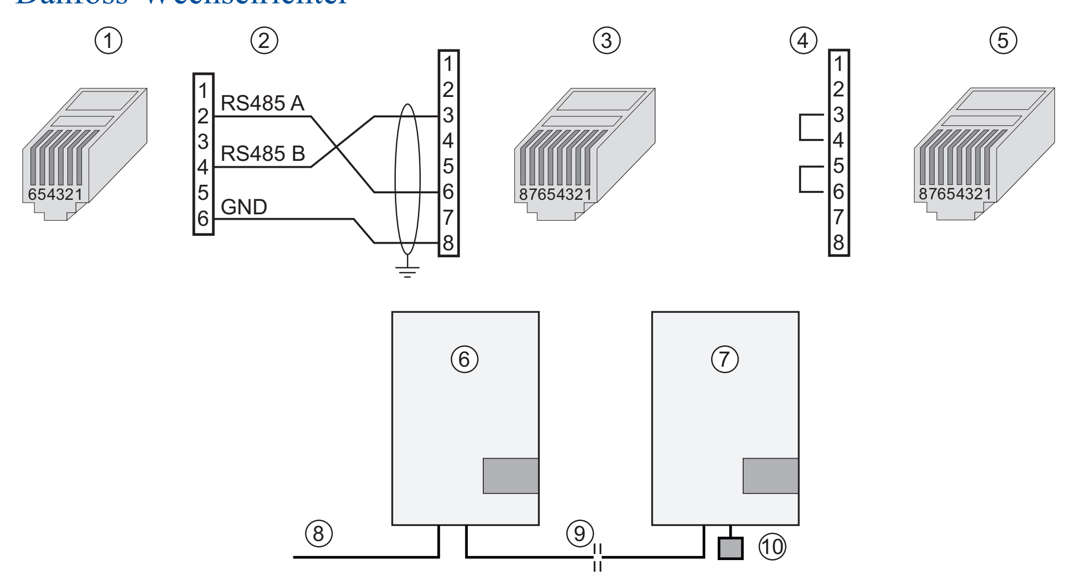


Abb. 24: Danfoss-Wechselrichter mit Connect Danfoss

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Erster und folgende Wechselrichter
(2)	Belegung PIN (Connect-Kabel)	(7)	Letzter Wechselrichter
(3)	RJ45-Stecker (Wechselrichter)	(8)	Connect Danfoss
(4)	Belegung Abschlussstecker	(9)	Ethernet-Patchkabel
(5)	Abschlussstecker RJ45	(10)	Abschlussstecker letzter WR

Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

- Kabelschirm auf WEB'log-Seite an Erdungsklemme anschliessen
- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)

5.7.2 Delta-String-Wechselrichter (SI)

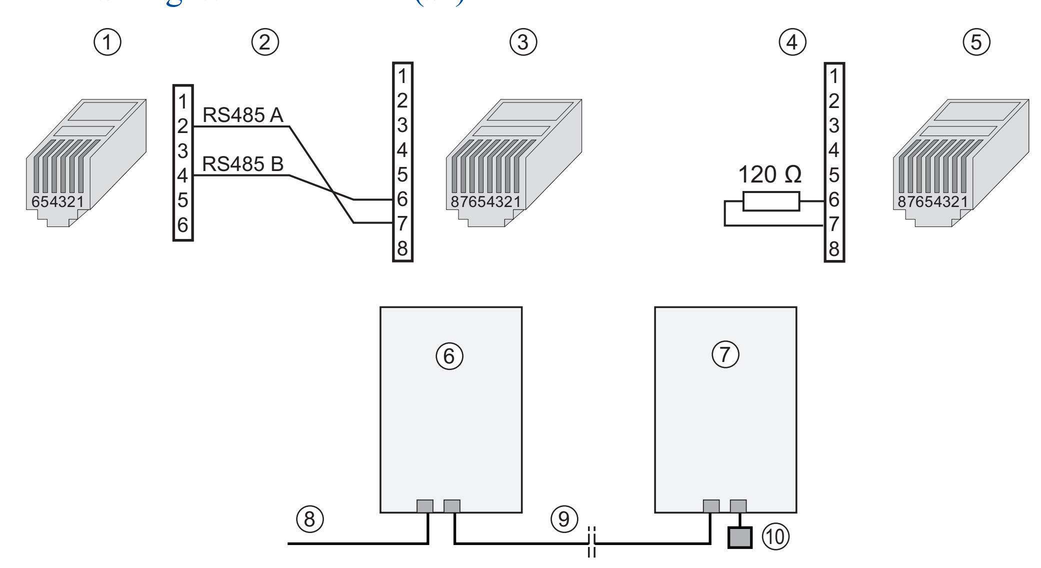


Abb. 25:Delta-String-Wechselrichter mit Connect Delta

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log). RS485	(6)	Erster und folgende Wechselrichter
(2)	Belegung Connect-Kabel	(7)	Letzter Wechselrichter
(3)	RJ45-Stecker (Wechselrichter)	(8)	Connect Delta
(4)	Belegung Abschlussstecker	(9)	Ethernet-Patchkabel
(5)	Abschlussstecker	(10)	Abschlussstecker letzter WR

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- Busabschluss: Entweder Abschlussstecker mit 120 Ohm an Pin 6 und Pin 7 oder Abschlussstecker mit Brücke zwischen Pin 5 und 6

5.7.3 Fronius-Wechselrichter

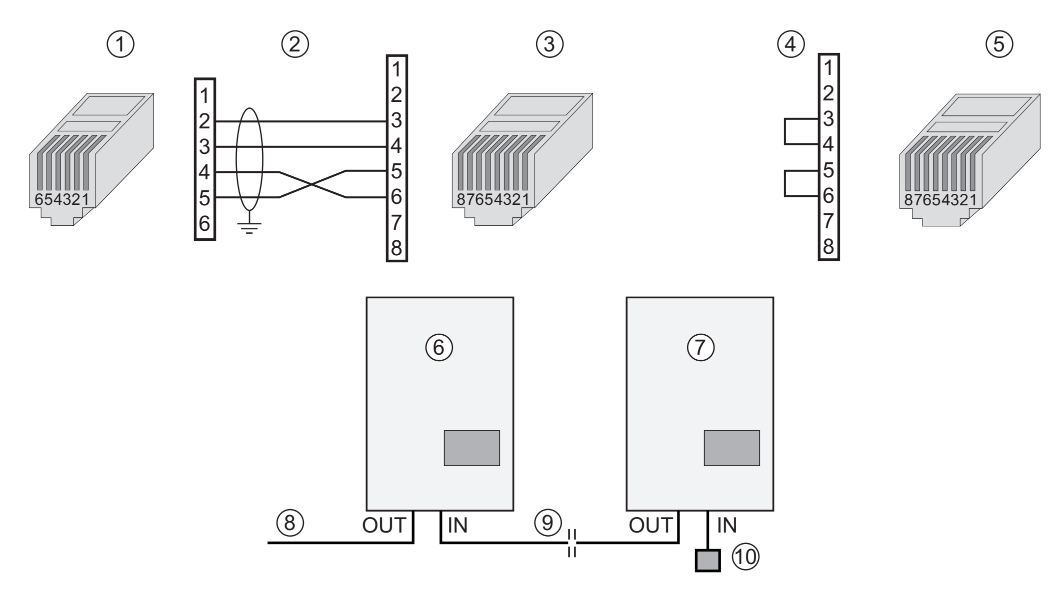
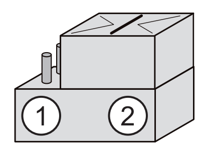


Abb. 26: Fronius-Wechselrichter mit Connect Fronius

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Erster und folgende Wechselrichter
(2)	Belegung PIN (Connect-Kabel)	(7)	Letzter Wechselrichter
(3)	RJ45-Stecker (Wechselrichter)	(8)	Connect Fronius
(4)	Belegung Abschlusssstecker	(9)	Ethernet-Patchkabel
(5)	Abschlussstecker RJ45	(10)	Abschlussstecker letzter WR

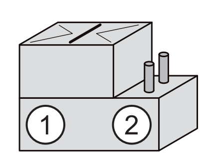
Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

- Netzwerkkarte ComCard in Wechselrichter einbauen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Busadresse im Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Kabelschirm auf WEB'log-Seite an Erdungsklemme anschließen
- RS-Umschalter auf die Position „422" stellen.
  Umschalter nur in spannungslosem Zustand umschalten



(1) Linke Position RS485
(2) Rechte Position RS422

Abb. 27: RS-Umschalter WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC



(1) Linke Position RS422
(2) Rechte Position RS232

Abb. 28: RS-Umschalter WEB'log PRO

5.7.4 Ingeteam-Wechselrichter

Anschluss an RS485 Com-Karte

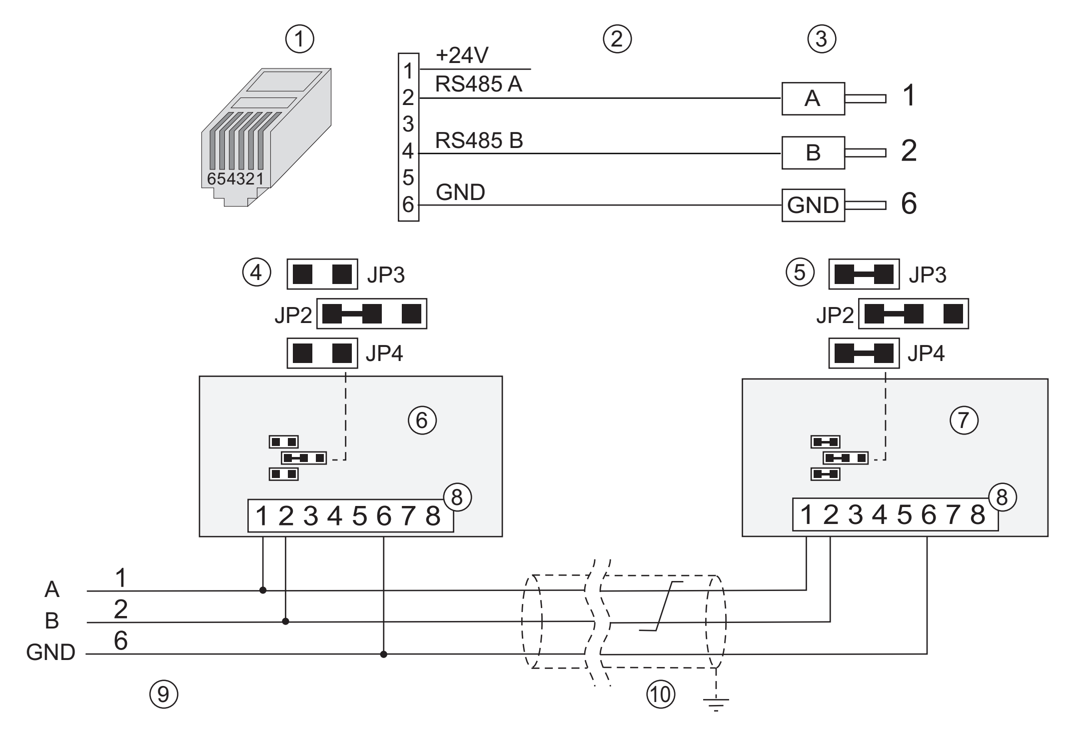


Abb. 29: Ingeteam-Wechselrichter mit Connect Universal, Klemmanschluss RS485-ComCard

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Erster und folgende Wechselrichter
(2)	Belegung Connect-Kabel	(7)	Letzter Wechselrichter
(3)	Steckeranschluss (Wechselrichter)	(8)	Klemmblock RS485 Com-Karte
(4)	Jumper erster und folgende WR	(9)	Connect-Kabel vom WEB'log
(5)	Jumper letzter Wechselrichter	(10)	Buskabel

Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

- RS485-Bus an letztem Gerät mit Jumper JP3 / JP4 terminieren

Anschluss mit Stecker des Wechselrichters

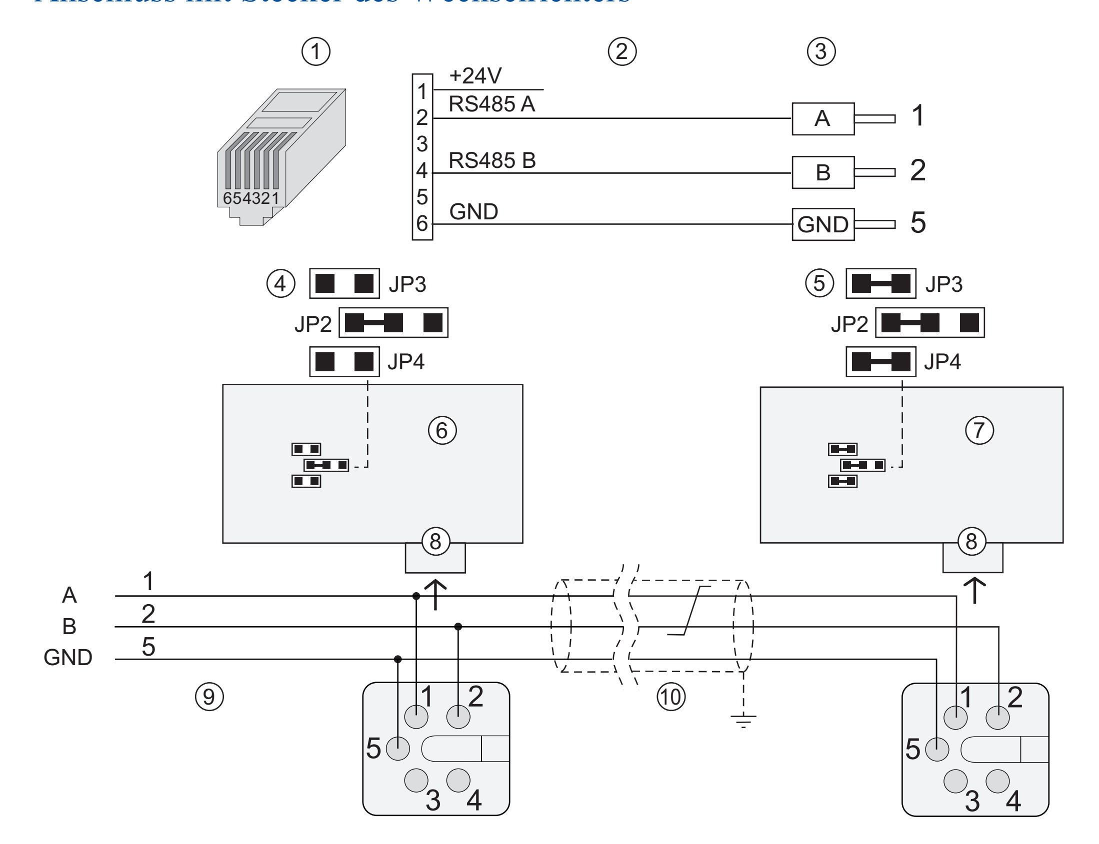


Abb. 30: Ingeteam-Wechselrichter mit Connect Universal

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Erster und folgende WR
(2)	Belegung PIN / Stecker	(7)	Letzter Wechselrichter
(3)	Steckeranschluss (Wechselrichter)	(8)	Gehäusestecker Wechselrichter
(4)	Jumper erster und folgende WR	(9)	Connect-Kabel vom WEB'log
(5)	Jumper letzter Wechselrichter	(10)	Buskabel

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

5.7.5 Jema-Wechselrichter

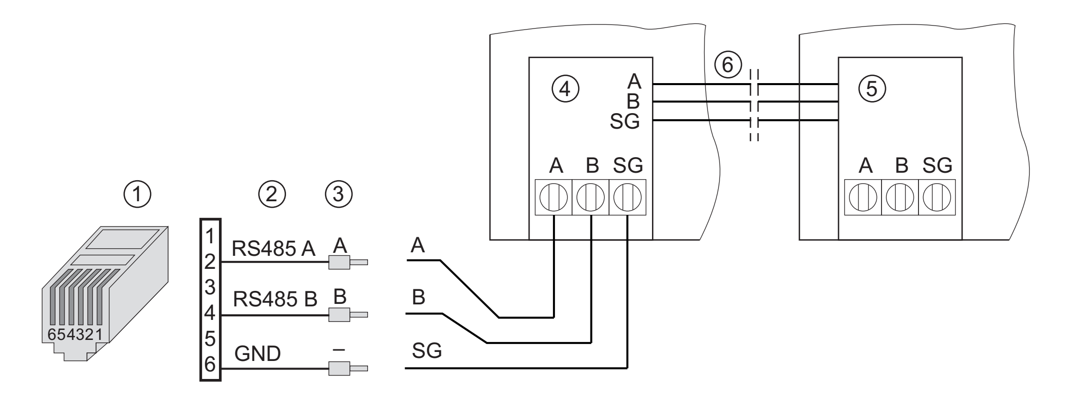


Abb. 31: Jema-Wechselrichter mit Connect Universal

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Belegung PIN / Stecker
(3) Steckeranschluss (Wechselrichter)
(4) Erster Wechselrichter
(5) Letzter Wechselrichter
(6) Interner SPS-Bus

Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

5.7.6 Mastervolt-Wechselrichter

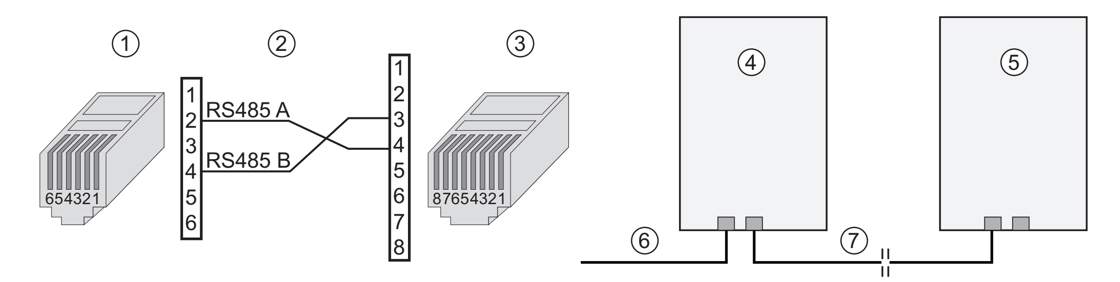


Abb. 32: Mastervolt-Wechselrichter mit Connect Mastervolt

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Belegung PIN
(3) RJ45-Stecker (Wechselrichter)
(4) Erster und folgende Wechselrichter
(5) Letzter Wechselrichter
(6) Connect Mastervolt
(7) Ethernet-Patchkabel

Maximal 31 Wechselrichter und 100 i'checker pro Gerät.

Hinweis: Laut Mastervolt kein Busabschluss (Terminierung) notwendig.



5.7.7 Power One String-Wechselrichter

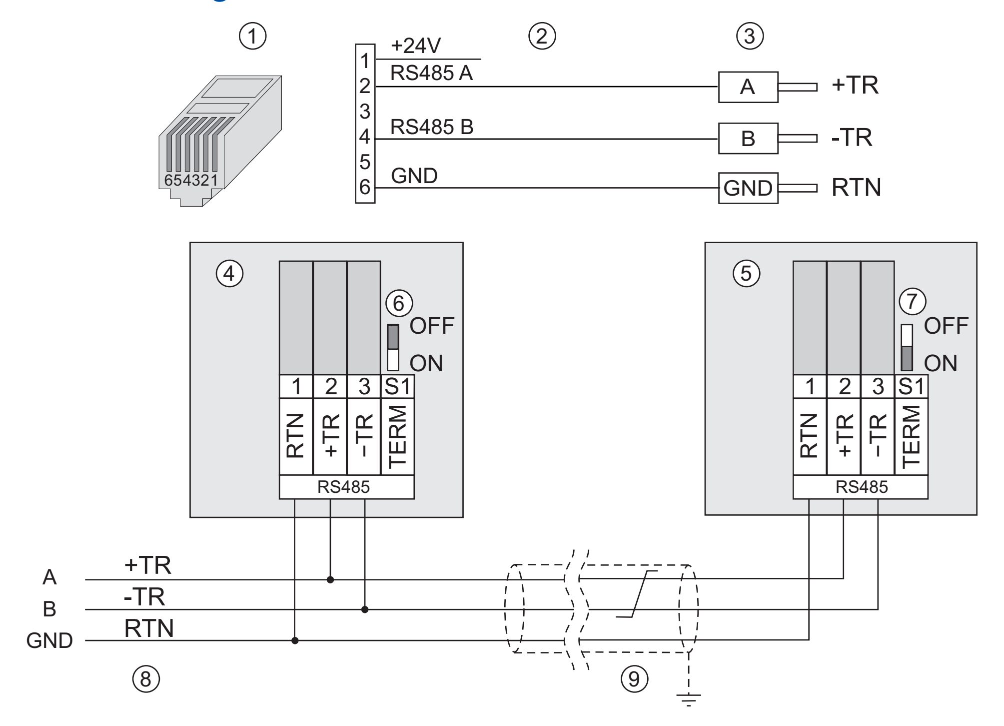


Abb. 33: Power One String-Wechselrichter mit Connect Universal

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Belegung PIN / Stecker
(3) Steckeranschluss (Wechselrichter)
(4) Erster und folgende Wechselrichter
(5) Letzter Wechselrichter
(6) Schalter S1 erster und folgende WR
(7) Schalter S1 letzter Wechselrichter
(8) Connect-Kabel vom WEB'log
(9) Buskabel

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Bei allen Wechselrichtern den Schalter „S1“ auf „OFF“ stellen
- Am letzten Wechselrichter den Schalter „S1“ auf „ON“ stellen

5.7.8 SMA-Wechselrichter

SMA String-Wechselrichter

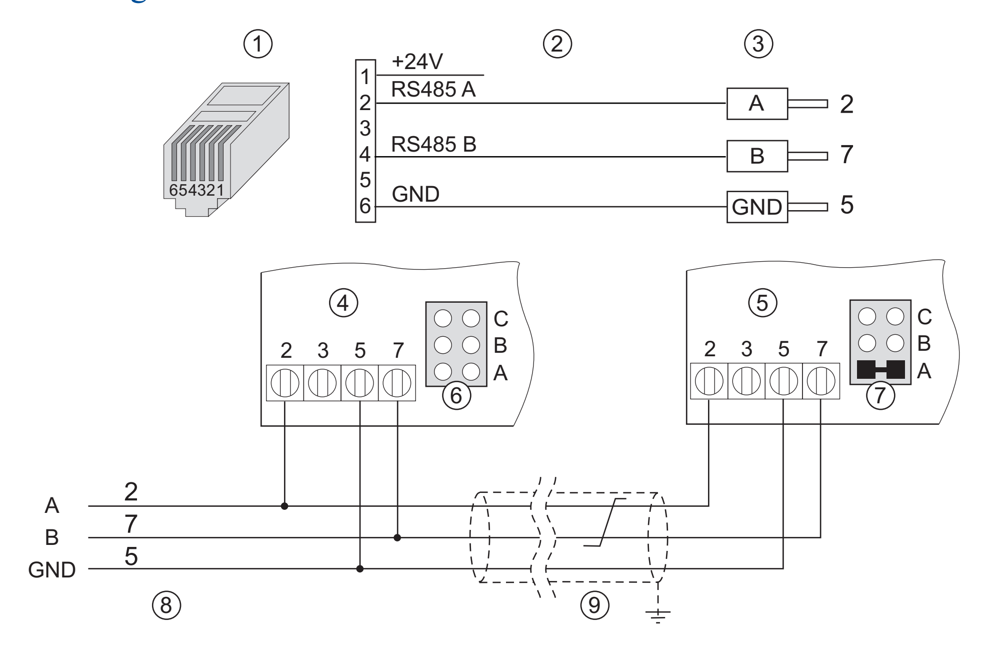


Abb. 34: SMA String-Wechselrichter mit Connect Universal

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Jumper A erster und folgende WR
(2)	Belegung PIN / Stecker	(7)	Jumper A letzter WR
(3)	Steckeranschluss (Wechselrichter)	(8)	Connect-Kabel vom WEB'log
(4)	Erster und weitere Wechselrichter	(9)	Buskabel
(5)	Letzter Wechselrichter		

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- RS485-Kommunikationsschnittstelle „Piggy-Back“ in SMA-Wechselrichter einbauen
- Am letzten Wechselrichter den Jumper auf „A“ setzen

Hinweis: Bitte nur Original Piggy-Back von SMA verwenden.

SMA Zentral-Wechselrichter

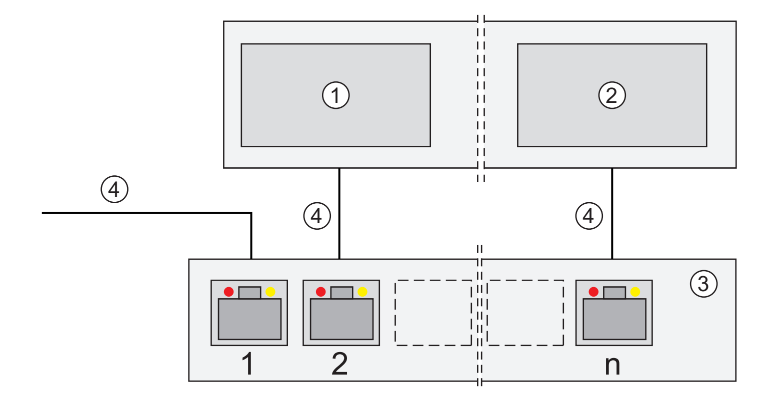


Abb. 35: SMA-Zentral-Wechselrichter mit Switch oder Router

(1) Erster und weitere Wechselrichter
(2) Letzter Wechselrichter
(3) Switch oder Router
(4) Verbindung WEB'log
(5) Ethernet-Patchkabel

Maximal 12 Wechselrichter pro Gerät.

- Kommunikation zwischen WEB'log und Wechselrichter erfolgt über Ethernet
- WEB'log und Wechselrichter müssen sich im gleichen Subnet (Netzmaske) befinden
- WEB'log benötigt FTP-Verbindung (Port 20 und 21) zum Internet
- Nach einem Wechselrichter-Scan darf Netzwerkverbindung je nach Anlagengröße bis zu einer Stunde nicht unterbrochen werden
- Beim Zugriff mit dem Programm Sunny Data Control von SMA auf die Wechselrichter wird vom WEB'log die Datenaufzeichnung sowie ein laufender Scan unterbrochen

5.7.9 Sputnik-Wechselrichter

S-Serie

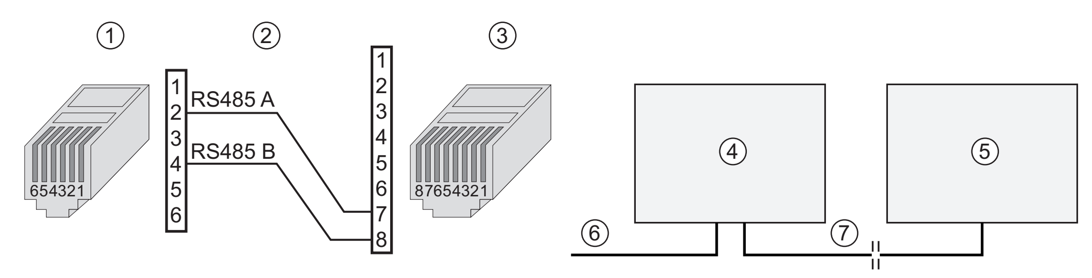


Abb. 36: Sputnik-Wechselrichter (S-Serie) mit Connect Sputnik S

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log) an RS485	(5)	Letzter Wechselrichter
(2)	Belegung PIN	(6)	Connect Sputnik S
(3)	RJ45-Stecker (Wechselrichter)	(7)	Ethernet-Patchkabel
(4)	Erster und folgende Wechselrichter		

Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)

C-Serie

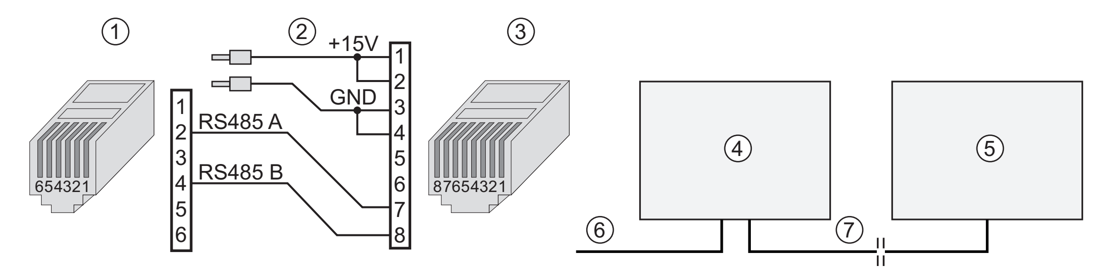


Abb. 37: Sputnik-Wechselrichter (C-Serie) mit Connect Sputnik

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log) an RS485	(5)	Letzter Wechselrichter
(2)	Belegung PIN	(6)	Connect Sputnik
(3)	RJ45-Stecker (Wechselrichter)	(7)	Ethernet-Patchkabel
(4)	Erster und folgende Wechselrichter		

Maximal 31 Wechselrichter und 100 i'checker pro Gerät.

- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)

Hinweis: Für die Kommunikationsschnittstelle der Wechselrichter ist eine externe Spannungsversorgung (+15 V DC) erforderlich.

Cx-Serie, E-Serie

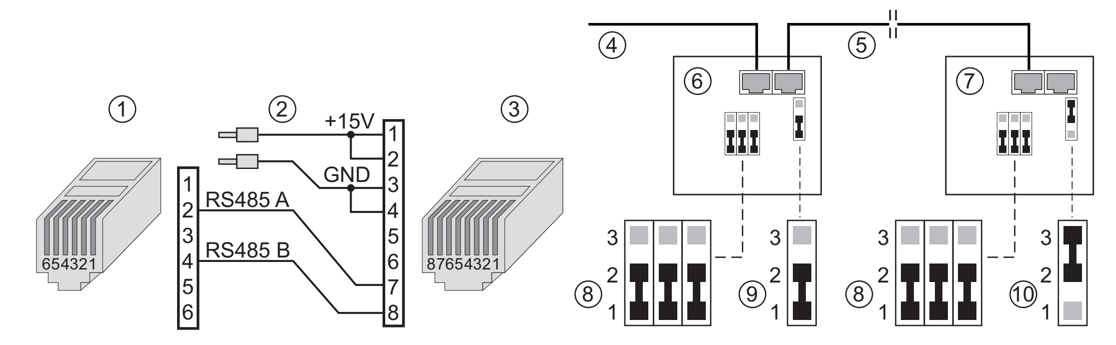


Abb. 38: Sputnik-Wechselrichter (Cx- und E-Serie) mit Connect Sputnik

(1) RJ12-Stecker (WEB'log) an RS485
(2) Belegung PIN
(3) RJ45-Stecker (Wechselrichter)
(4) Connect Sputnik
(5) Ethernet-Patchkabel
(6) Erster und folgende Wechselrichter
(7) Letzter Wechselrichter
(8) Jumper für RS485 auf 1-2
(9) Jumper Abschlusswiderstand auf 1-2
(10) Jumper Abschlusswiderstand auf 2-3

Maximal 31 Wechselrichter sowie 100 i'checker pro Gerät.

- Schnittstellenkarte „MaxComm“ einbauen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Jumper für RS485 und Abschlusswiderstand setzen

Hinweis: Für die Kommunikationsschnittstelle der Wechselrichter ist eine externe Spannungsversorgung (+15 V DC) erforderlich.

5.7.10 Sunways-Wechselrichter

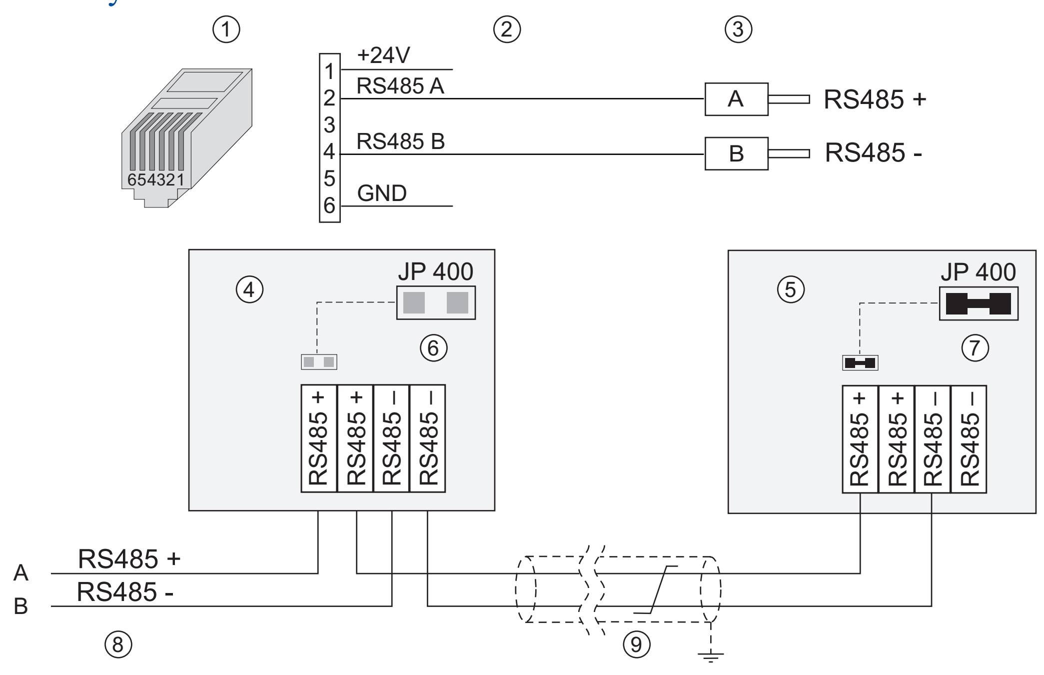


Abb. 39: Sunways-Wechselrichter mit Connect Universal

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Belegung PIN / Stecker
(3) Steckeranschluss (Wechselrichter)
(4) Erster und folgende Wechselrichter
(5) Letzter Wechselrichter
(6) Jumper JP 400 geöffnet
(7) Jumper JP 400 geschlossen
(8) Connect Universal
(9) Buskabel

Maximal 99 Wechselrichter pro Gerät.

- Busadresse Wechselrichter einstellen (laut Anleitung Wechselrichter)
- Jumper JP 400 am letzten Wechselrichter setzen

5.7.11 i'checker Advanced-Stromsensor

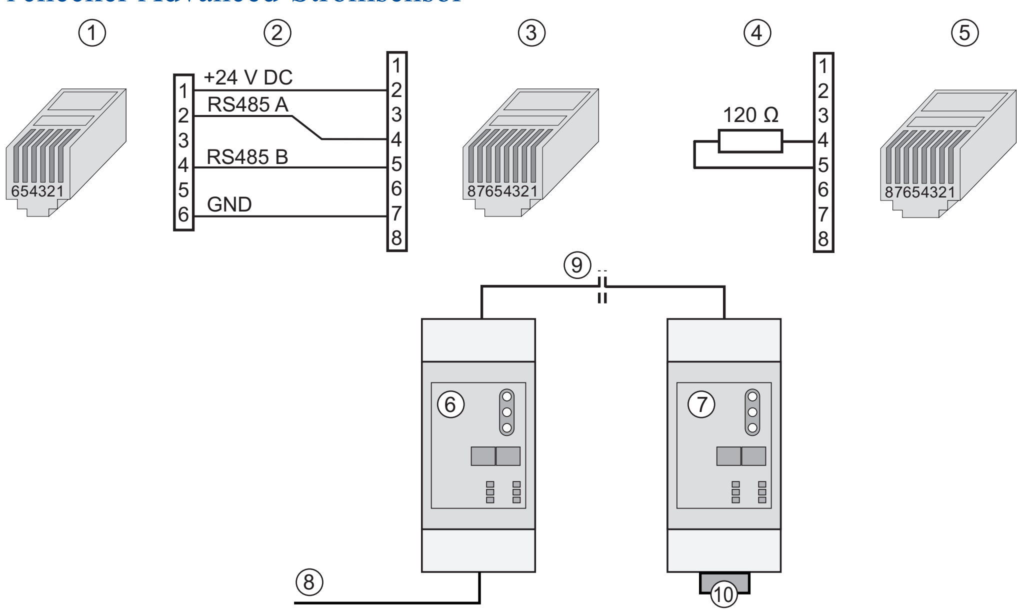


Abb. 40: i'checker Advanced mit Connect i'checker

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Belegung PIN / PIN
(3) RJ45-Stecker (i'checker)
(4) Belegung Abschlussstecker
(5) Abschlussstecker RJ45
(6) Erster und folgende Stromsensoren
(7) Letzter Stromsensor
(8) Connect i'checker
(9) Patchkabel CAT 5
(10) Abschluss-Stecker 120 Ω

Maximal 100 i'checker pro Gerät.

- Beim Anschluss von mehr als drei i'checkern ist eine externe Spannungsversorgung von 24 V DC erforderlich
- Am letzten Stromsensor muss der Datenbus mit einem Abschlusswiderstand von 120 Ω zwischen RS485 A und RS485 B abgeschlossen werden

5.7.12 RS485-Hub

Der 6-fach RS485-Hub ermöglicht den Aufbau eines sternförmigen Netzwerkes.

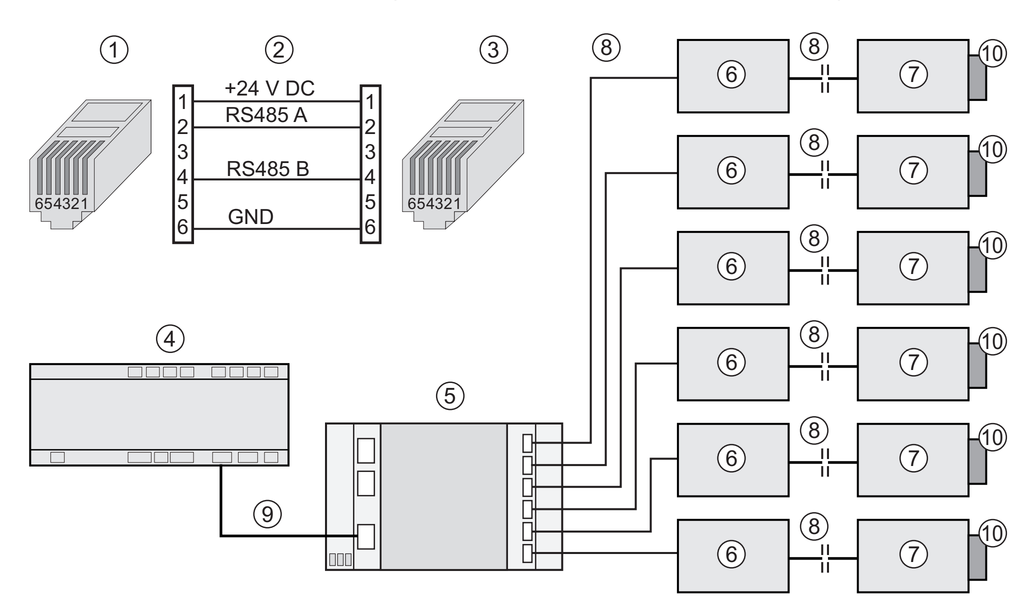


Abb. 41: 6-fach RS485-Hub

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(6)	Erstes Gerät
(2)	Belegung Buskabel	(7)	Letztes Gerät
(3)	RJ12-Stecker (Hub)	(8)	Buskabel RS485
(4)	WEB'log	(9)	Buskabel RJ12/RJ12
(5)	6-fach RS485-Hub	(10)	Busabschluss

Hinweis: Im WEB'log und im RS485-Hub (Ein- /Ausgang) ist der Busabschluss bereits integriert.

5.7.13 Refusol-Wechselrichter

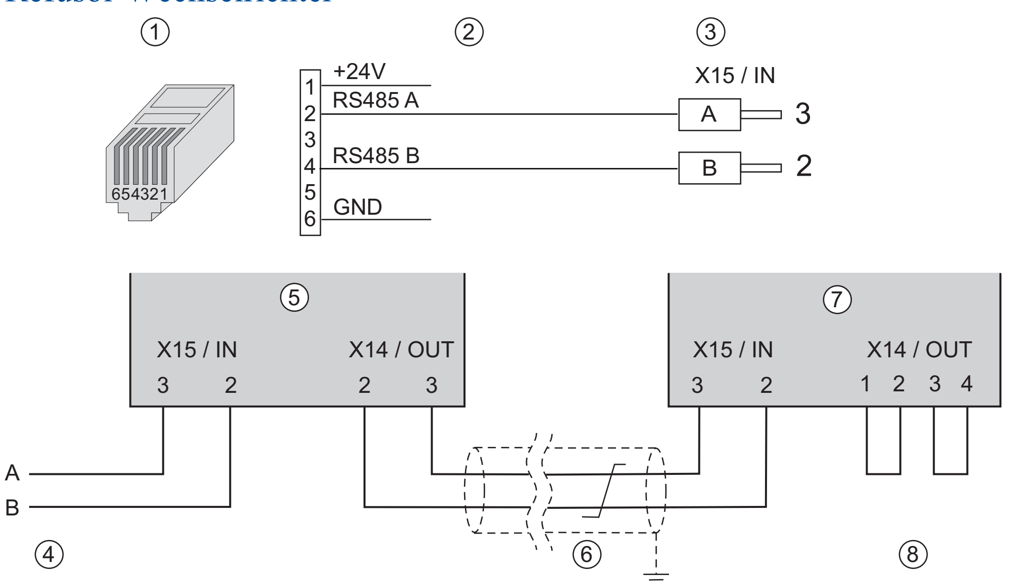


Abb. 42: Refusol-Wechselrichter, Connect Universal

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(5)	Erster Wechselrichter
(2)	Belegung Connect Universal	(6)	Buskabel
(3)	Eingang erster Wechselrichter	(7)	Letzter Wechselrichter
(4)	Connect-Kabel vom WEB'log	(8)	Busterminierung (2 Brücken)

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- Beim Anschluss der Wechselrichter die mitgelieferten Stecker verwenden
- Nach dem letzten Wechselrichter den RS485-Bus mit zwei Drahtbrücken terminieren
- An jedem Wechselrichter einstellen:
  - Busadresse
  - Baudrate: 57 600 Baud
  - RS485-Parität: „Ein“

5.7.14 Riello-Wechselrichter

RS485 Interface Card (Vierdraht)

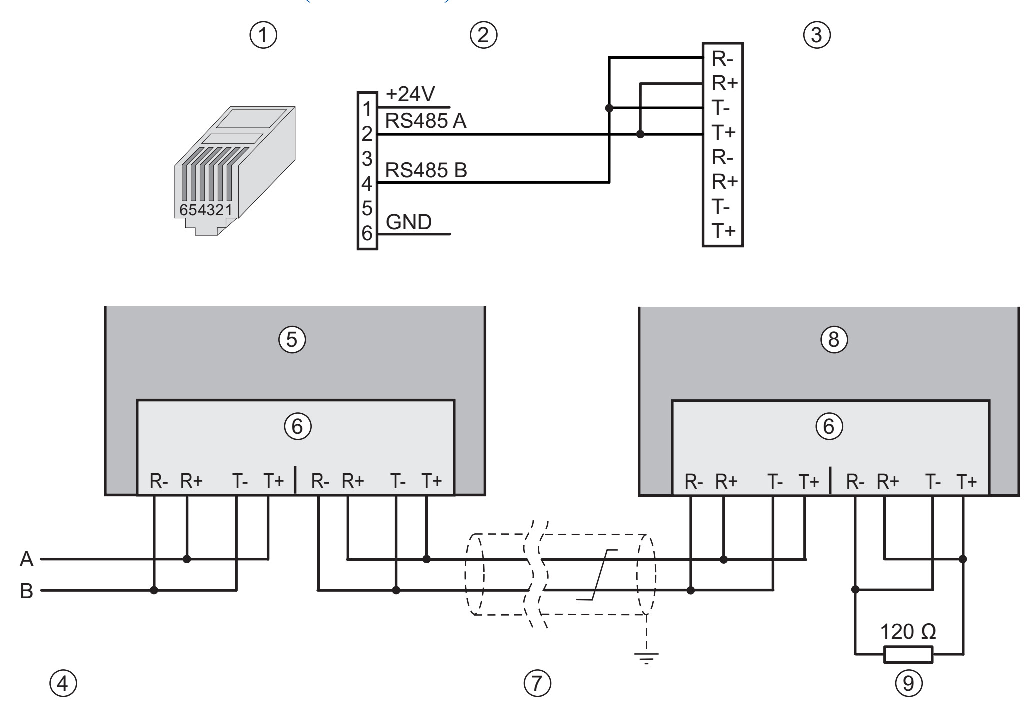


Abb. 43: Riello-Wechselrichter

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Verbindungskabel
(3) Eingang erster Wechselrichter
(4) Verbindungskabel vom WEB'log
(5) Erster Wechselrichter
(6) RS485 Interface Card
(7) Buskabel
(8) Letzter Wechselrichter
(9) Busterminierung

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- An der Interface Card jeweils Empfangsseite (Rx) und Sendeseite (Tx) durch Brücke verbinden
- Nach dem letzten Wechselrichter den RS485-Bus mit Widerstand 120 Ω terminieren (Abb. 41/9)

RS485 Interface Card (Zweidraht)

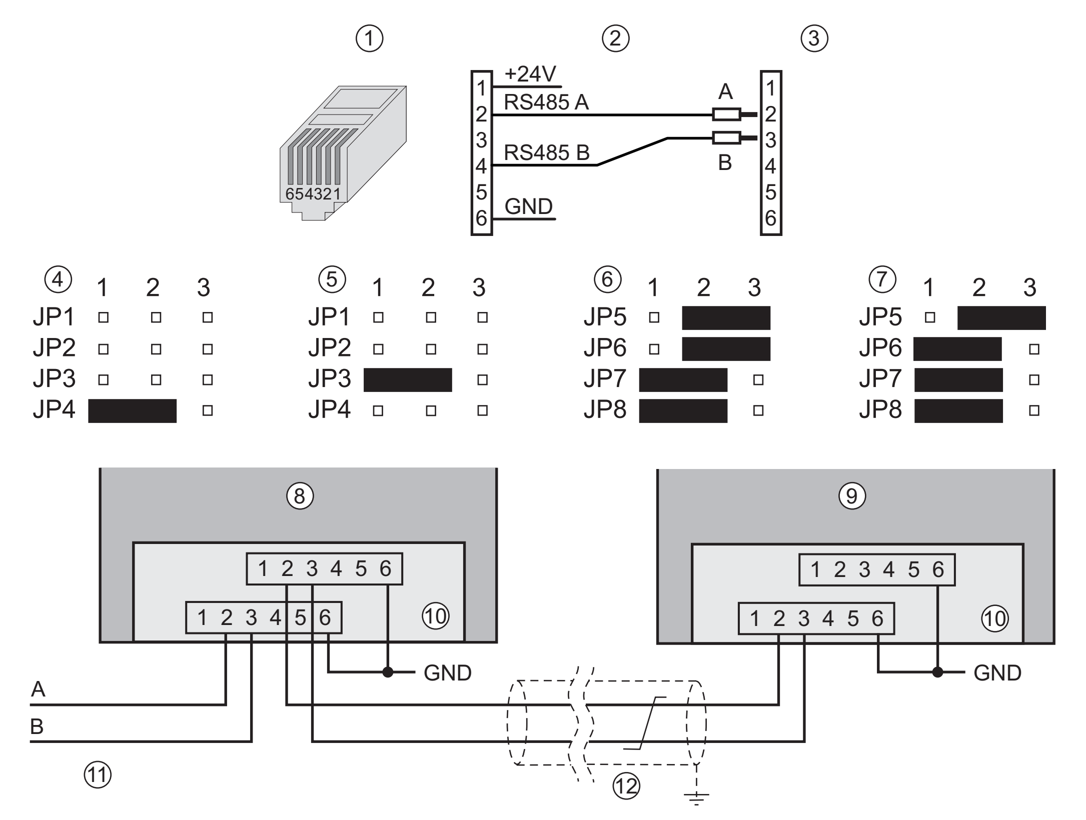


Abb. 44: Riello-Wechselrichter, Connect Universal

(1)	RJ12-Stecker (WEB'log), RS485	(7)	Busterminierung ein
(2)	Belegung Connect Universal	(8)	Erster/folgende Wechselrichter
(3)	Klemmblock RS485 Interface Card	(9)	Letzter Wechselrichter
(4)	RS485 Interface Card in Slot 1	(10)	RS485 Interface Card
(5)	RS485 Interface Card in Slot 2	(11)	Connect Universal
(6)	Busterminierung aus	(12)	Buskabel

Maximal 31 Wechselrichter pro Gerät.

- Bei einigen Zentral-Wechselrichtern:
  Abhängig vom geplanten Einbauplatz der RS485 Interface Card (Slot 1 oder 2) Jumper 3, 4 einstellen. (Jumper 1...4 sind nicht bei allen Modellen vorhanden)
- Bei erstem und folgenden Wechselrichtern:
  RS485-Busterminierung ausschalten mit Jumper 6
- Bei letztem Wechselrichter:
  RS485-Busterminierung einschalten mit Jumper 6

5.7.15 Xantrex-Wechselrichter

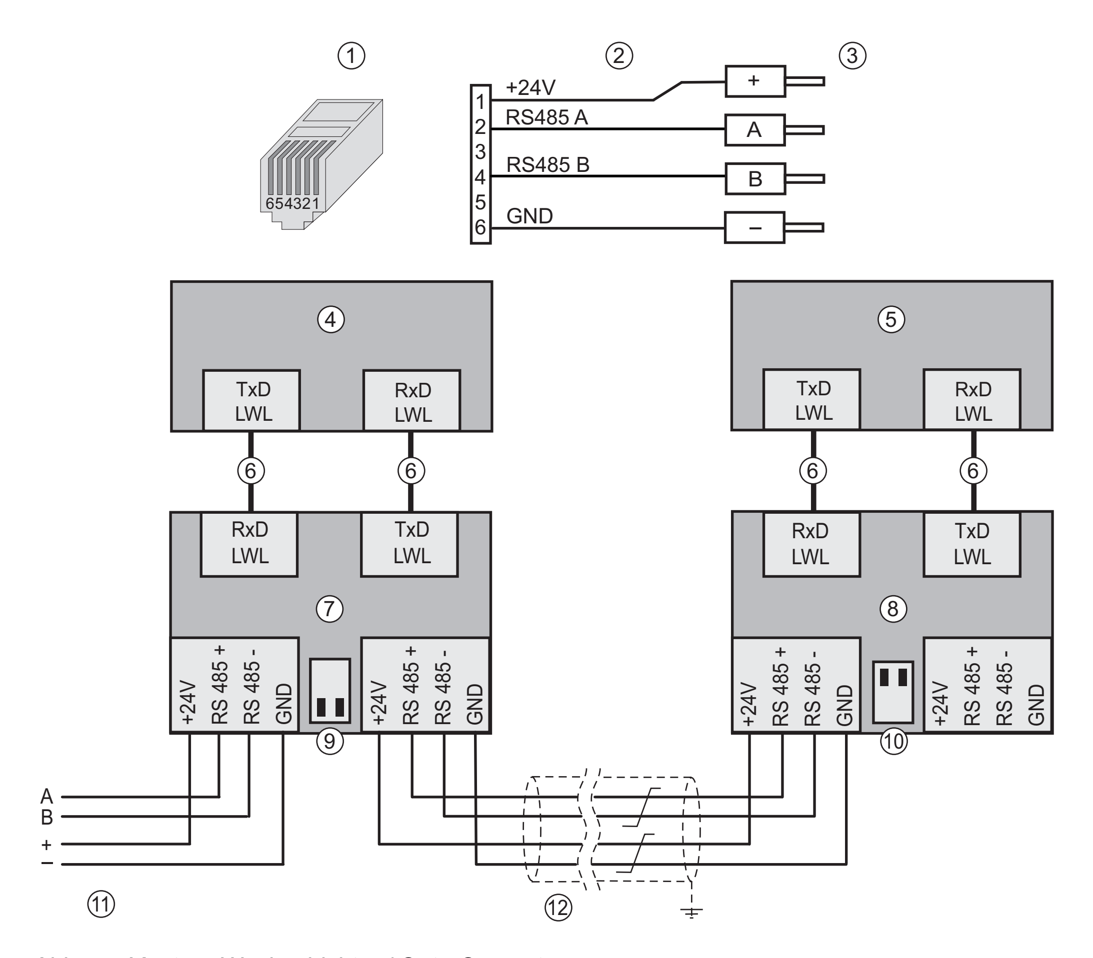


Abb. 45: Xantrex-Wechselrichter / Opto-Converter

(1) RJ12-Stecker (WEB'log), RS485
(2) Connect Universal
(3) Eingang erster Wechselrichter
(4) Erster Wechselrichter
(5) Letzter Wechselrichter
(6) LWL-Verbindungsleitungen
(7) Erster Opto-Converter
(8) Letzter Opto-Converter
(9) Terminatorschalter (beide OFF)
(10) Terminatorschalter (beide ON)
(11) Connect-Kabel vom WEB'log
(12) Buskabel

Hinweis: LWL-Verbindungsleitungen vorsichtig behandeln!

6. Konfiguration

6.1 Zusammenfassung Arbeitsschritte

Voraussetzungen

1. WEB'log ist montiert und Kabelverbindungen sind korrekt angeschlossen.
2. Spannungsversorgung einschalten und warten, bis das Gerät die Hochlaufphase abgeschlossen hat.
3. Für das Web-Portal eine bestehende Kommunikationsverbindung.

WEB'log konfigurieren

Mit Web-Portal "saferSun":

- Anmeldeformular ausfüllen und abschicken (Fax, E-Mail)

Daraufhin erfolgt:

- Einrichtung und Konfiguration anhand Anmeldeformular durch Portalverwalter
- Übertragung der Konfiguration vom Web-Portal zum Datenlogger
- Versand Ihrer Zugangsdaten zum Web-Portal

Ohne Web-Portal, lokale Überwachung:

- Computer über Ethernet mit WEB'log verbinden
- Konfiguration über Web-Browser vornehmen → *Gesamtdokumentation*
- Versand Testnachricht bei vorhandenem Kommunikationsweg
- Messwerte über Display oder Web-Browser prüfen

6.2 Verbindung zum WEB'log herstellen

Hinweis: Die nachfolgenden Arbeitsschritte sind nur erforderlich, wenn das Web-Portal nicht verwendet wird.

6.2.1 Voraussetzungen:

- Variante PSTN:
  WEB'log ist mit dem Telefonnetz verbunden.
  Computer ist über ein PSTN-Modem mit dem Telefonnetz verbunden
- Variante ISDN:
  WEB'log ist mit dem ISDN verbunden.
  Computer ist über eine ISDN-Karte mit dem ISDN verbunden
- Variante GSM / GPRS:
  WEB'log ist mit dem Mobilfunknetz verbunden.
  Computer ist über ein analoges Modem mit dem Telefonnetz verbunden
- Variante Ethernet:
  WEB'log ist über ein Netzwerkkabel mit dem Computer verbunden

Als Betriebssystem wird in den folgenden Beispielen „Windows XP“ verwendet.

Die Einrichtprozedur für andere Betriebssysteme oder andere Betriebssystem-Versionen weicht gegebenenfalls von den folgenden Beispielen ab.

Für den Verbindungsaufbau müssen am Computer das entsprechende Modem angeschlossen und der erforderliche Treiber installiert sein.

Zum Einrichten der Netzwerkverbindung am Computer sind Administratorrechte erforderlich.

Hinweis

Beschädigung einer bestehenden Konfiguration möglich!

Änderungen an einer eingerichteten DFÜ- oder Ethernet-Verbindung kann die bestehende Konfiguration unbrauchbar machen.

– Bei Änderungen an einer DFÜ- oder Ethernet-Verbindung sicherstellen, dass die richtigen Verbindungseinstellungen verwendet werden.

6.2.2 DFÜ-Verbindung

Für eine Verbindung zwischen dem Computer und dem PSTN- oder ISDN-Telefonnetz. Bei einer bereits eingerichteten DFÜ-Verbindung müssen nur die Eigenschaften der DFÜ-Verbindung und gegebenenfalls die Eigenschaften der TCP/IP-Einstellungen geändert werden.

1. Den Menüeintrag „Start“ > „Einstellungen“ > „Netzwerkverbindungen“ > „Assistent für neue Verbindungen“ auswählen.
2. Als Netzwerkverbindungstyp „Verbindung mit dem Netzwerk am Arbeitsplatz herstellen“ auswählen.
3. Als Netzwerkverbindung die Option „DFÜ-Verbindung“ auswählen.
4. Der DFÜ-Verbindung einen Namen über „Verbindungsnamen“ zuweisen.
5. Die zum Wählen erforderliche Telefonnummer unter „Zu wählende Rufnummer“ eintragen.

Hinweis: In Abhängigkeit der Telefonanlage können eine Amtsholung (Vorangestellte „0“) und eine Wahlpause (Komma nach der „0“) erforderlich sein.

6. Assistent fertig stellen.
7. Den Menüeintrag „Start“ > „Einstellungen“ > „Netzwerkverbindungen“ > [Name der Netzwerkverbindung] auswählen.

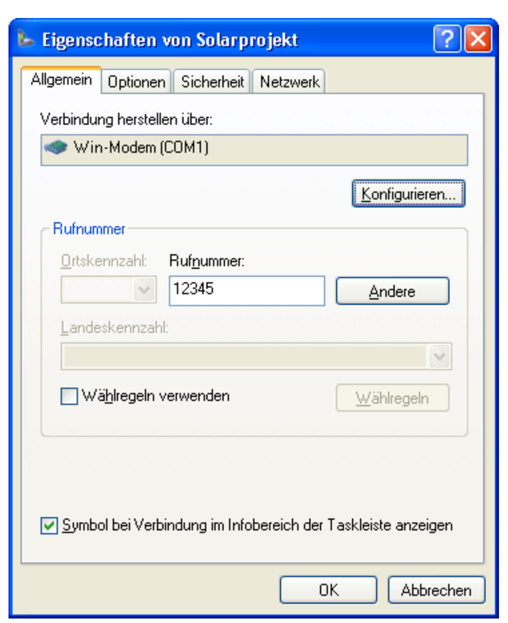


Abb. 46: Verbindung konfigurieren

8. Den Reiter „Netzwerk“ auswählen und den Eintrag „Internetprotokoll (TCP/IP)“ doppelklicken.

   Wird der Computer in einem Netzwerk mit DHCP-Server betrieben, die Option „IP-Adresse automatisch beziehen“ auswählen.
   Alternativ als IP-Adresse und DNS-Server beispielsweise „192.168.200.51“ eintragen (netzwerkabhängig) und mit „OK“ bestätigen.

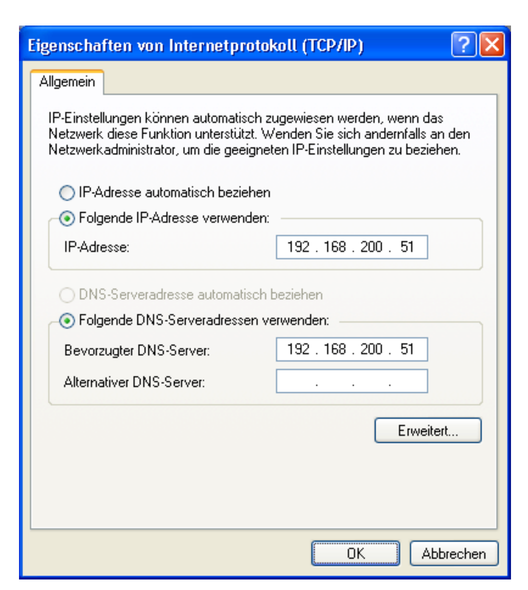


Abb. 47: IP-Adresse, DNS-Server

9. „Wählen“ drücken, um eine Verbindung herzustellen.
   Zum Anmelden Benutzernamen und Kennwort eingeben.
   Benutzername: admin
   Kennwort: admin

6.2.3 Ethernet-Verbindung (LAN)

Für eine Verbindung zwischen dem Computer und dem WEB'log über ein Netzwerkkabel.

1. Menüeintrag „Start“ > „Einstellungen“ > „Netzwerkverbindungen“ > „LAN-Verbindungen“ auswählen.
2. Im Dialogfenster „Eigenschaften“ anklicken.
3. Anschließend den Eintrag „Internetprotokoll (TCP/IP)“ doppelklicken. Im nächsten Dialogfenster werden die Einstellungen der Netzwerkkarte des Computers angezeigt.

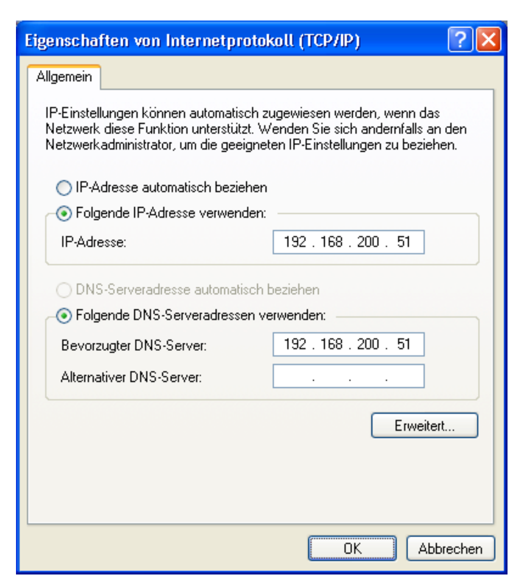


Abb. 48: Eigenschaften LAN, Eigenschaften TCP/IP

4. Wird der Computer in einem Netzwerk mit DHCP-Server betrieben, die Option „IP-Adresse automatisch beziehen“ auswählen.
   Alternativ in den Feldern „IP-Adresse“ und „Subnetz-Maske“ die entsprechenden Einträge setzen.

Hinweis: Die IP-Adresse des Computers darf nicht mit der IP-Adresse des WEB'log identisch sein.

Die IP-Adresse des Computers muss im gleichen Adressraum wie das WEB'log liegen. Im Beispiel muss die IP-Adresse des Computers mit „192.168.30“ beginnen.

Beispiel feste IP-Adresse:

IP-Adresse Computer	192.168.30.1
IP-Adresse WEB'log	192.168.30.40
Subnetz-Maske Computer und WEB'log:	255.255.255.255

7. Bedienung, Betrieb

Das Display des WEB'log bietet folgende Möglichkeiten:

- Aktuelle Messwerte abfragen
- Gespeicherte Energieerträge abfragen
- Kommunikationseinstellungen abfragen und setzen
- Funktionen in Abhängigkeit der Benutzergruppe

Hinweis: Das Gerät ist mit einem Passwort geschützt.
Die Standardpasswörter lauten:

Benutzergruppe „Endkunde“	Passwort „0030“
Benutzergruppe „Installateur“	Passwort „0020“
Benutzergruppe „Administrator“	Passwort „0010“

7.1 Menüstruktur am Gerät

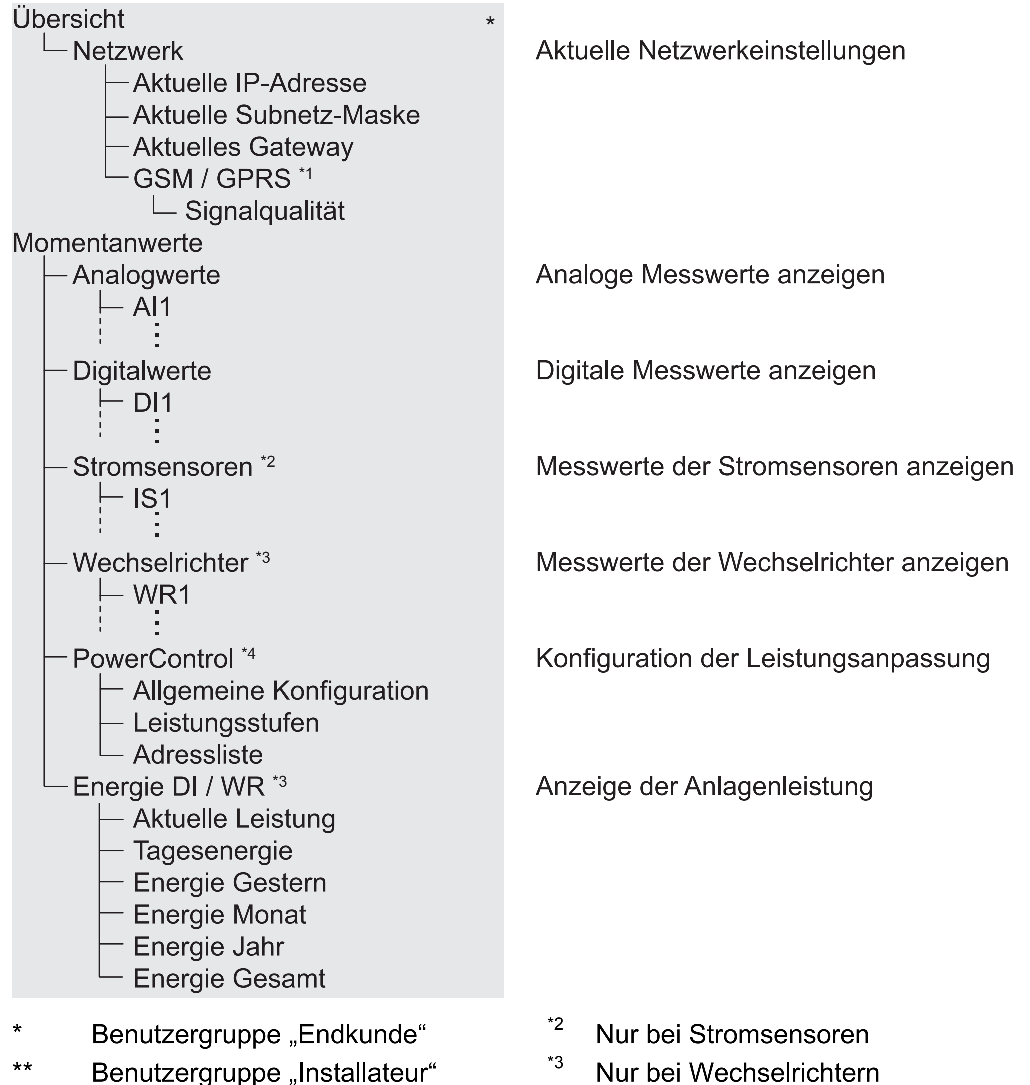
7.1.1 Menüstruktur WEB'log LIGHT+, WEB'log BASIC

Menü		Beschreibung
Übersicht	*	
└ Ethernet		Aktuelle Netzwerkeinstellungen
├ Aktuelle IP-Adresse		
├ Aktuelle Subnetz-Maske		
└ Aktuelles Gateway		
Einstellungen	**	
├ Kommunikation		
├ Ethernet		
├ DHCP		DHCP-Server Ein / Aus
├ Statische IP-Adresse		Feste IP-Adresse, kein DHCP
├ Subnetz-Maske		Feste Subnetz-Maske, kein DHCP
└ Gateway		Gateway-Adresse, kein DHCP
└ Modem / ISDN / GSM		
├ Lokale IP-Adresse		IP-Adresse des WEB'log im WAN
├ Remote-IP Adresse		IP-Adresse des Anrufers im WAN
├ Subnetz-Maske		Subnetz-Maske im WAN
├ ISDN MSN		Einstellung MSN
└ PIN-Code		Einstellung GSM-PIN
├ Sprache		
└ Deutsch		Landessprache des Displays
└ Datenlogger		
└ WR-Einstellungen *3		
└ Scanvorgang		
Momentanwerte	*	
├ Analogwerte		Analoge Messwerte anzeigen
└ AI1		
├ Digitalwerte		Digitale Messwerte anzeigen
└ DI1		
├ Stromsensoren *2		Messwerte der Stromsensoren anzeigen
└ IS1		
└ Wechselrichter *3		Messwerte der Wechselrichter anzeigen
└ WR1		
Anlage		Anzeige der Anlagenleistung
├ Energie DI / WR *3		
├ Aktuelle Leistung		
├ Tagesenergie		
├ Energie Gestern		
├ Energie Monat		
├ Energie Jahr		
└ Energie Gesamt		
└ Alarme / Fehler	**	Alarme und Fehler anzeigen
└ Kommunikation		

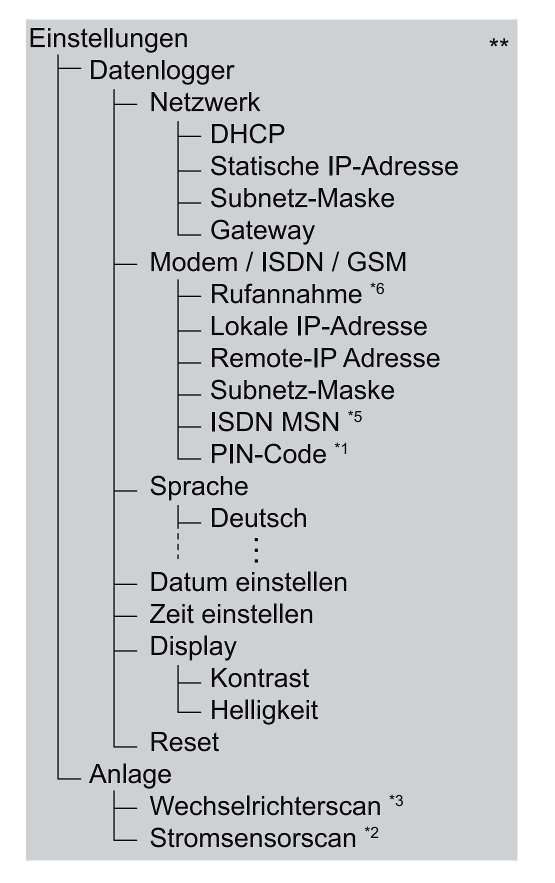
* Benutzergruppe „Endkunde"
** Benutzergruppe „Installateur"
*1 Bei Geräten mit GSM / GPRS
*2 Nur bei Stromsensoren
*3 Nur bei Wechselrichtern



7.1.2 Menüstruktur WEB'log PRO



- * Benutzergruppe „Endkunde“
- ** Benutzergruppe „Installateur“
- *1 Bei Geräten mit GSM / GPRS
- *2 Nur bei Stromsensoren
- *3 Nur bei Wechselrichtern
- *4 Nur bei PowerControl (siehe Bedienungsanleitung PowerControl)



DHCP-Server Ein / Aus
Feste IP-Adresse, kein DHCP
Feste Subnetz-Maske, kein DHCP
Gateway-Adresse, kein DHCP

Rufannahme Ein / Aus
IP-Adresse des WEB‘log im WAN
IP-Adresse des Anrufers im WAN
Subnetz-Maske im WAN
Einstellung MSN
Einstellung GSM-PIN
Landessprache des Displays

Neustart

Nach Wechselrichtern suchen
Nach Stromsensoren suchen

*	Benutzergruppe „Endkunde“	*3	Nur bei Wechselrichtern
**	Benutzergruppe „Installateur“	*4	ISDN- und GSM / GPRS-Modem
*1	Bei Geräten mit GSM / GPRS	*5	Nur bei ISDN-Geräten
*2	Nur bei Stromsensoren	*6	Nur bei Analog-Geräten

8. Technische Daten

8.1 Abmessungen

Informationen zu diesem Thema:
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*

8.2 WEB'log

Informationen zu diesem Thema:
🕮 Bedienungsanleitung *Endkunde*

9. Artikelanhang

Gerät	Artikelname	Artikel
	WEB'log LIGHT+ analog: PSTN-Modem, Ethernet, Max. 5 Wechselrichter, Max. 20 kWp	421 118
	WEB'log LIGHT+ DSL / Ethernet: Max. 5 Wechselrichter, Max. 20 kWp	421 119
	WEB'log BASIC analog: PSTN-Modem, Ethernet	421 134
	WEB'log BASIC ISDN Ver.2: ISDN-Modem, Ethernet	421 135
	WEB'log BASIC DSL / Ethernet	421 136
	WEB'log PRO analog: PSTN-Modem, Ethernet	421 145
	WEB'log PRO ISDN: ISDN-Modem, Ethernet	421 146
	WEB'log PRO GPRS: GSM/GPRS-Modem, Ethernet	421 147
	WEB'log PRO DSL / Ethernet	421 148
	Connect i'checker	422 520
	Connect SMA	422 521
	Connect Mastervolt	422 522
	Connect Delta	422 523
	Connect Sunways	422 524
	Connect Sputnik	422 525
	Connect i'checker Sputnik	422 526
	Connect Power One	422 527
	Connect SolarSTAR a/x-Serie	422 528
	Connect Kaco	422 529
	Connect SolarSTAR a-series	422 530
	Connect Sputnik S-Serie	422 531
	Connect Refu	422 532
	Connect Fronius	422 533

	Connect Universal	422 534
	Connect Danfoss	422 535
	Abschluss-Stecker RJ45 120 Ohm für i'checker	422 132
	Abschluss-Stecker RJ45 Fronius / Danfoss	422 133
	Netzteil 24 V DC; 1,5 A; Hutschiene	421 600
	RS485 Repeater I-7510 CR	421 630
	6-Port RS485-Hub	421 635
	Wandgehäuse für WEB'log PRO	421 611
	Wandgehäuse für WEB'log BASIC / WEB'log LIGHT+	421 612
	Erweiterungsmodul IO-Module / DI-8	421 620
	Erweiterungsmodul IO-Module / AI-4 DI-4	421 621

10. Service & Support

Bei technischen Fragen und Problemen helfen wir Ihnen während den üblichen Geschäftszeiten unter:

Telefon	+49 (0) 821 / 3 46 66-88
Fax	+49 (0) 821 / 3 46 66-11
E-Mail	technik@meteocontrol.de
Internet	www.meteocontrol.de



11. Stichwortverzeichnis

